

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANTROPOLOGIA SOCIAL**

ANA PAULA RAINHO

**A GENTE VIVE NO MAR: SABERES OCEANOGRÁFICOS NA
COMUNIDADE TRADICIONAL BARRA DA ARARAPIRA**

Curitiba

2015

ANA PAULA RAINHO

**A GENTE VIVE NO MAR: SABERES OCEANOGRÁFICOS NA
COMUNIDADE TRADICIONAL BARRA DA ARARAPIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Departamento de Antropologia, Setor de Ciências Humanas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Antropologia Social.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Cid
Fernandes

Curitiba


2015

**122ª ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE
DISSERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE
EM ANTROPOLOGIA**

Ao vigésimo sexto dia do mês de agosto de dois mil e quinze, às quatorze horas, na Sala 617 – 6º andar, Edifício D. Pedro I, do Setor de Ciências Humanas da Universidade Federal do Paraná (SCH/UFPR), foram instalados os trabalhos de arguição da mestranda **Ana Paula Rainho** para a Defesa Pública de sua Dissertação intitulada: *"A gente vive no mar: saberes oceanográficos na comunidade tradicional Barra do Ararapira"*. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal do Paraná (PPGA/UFPR), foi constituída pelos Professores Doutores Ricardo Cid Fernandes (orientador), presidente da sessão, Antonio Carlos Sant'Ana Diegues (USP) e Líliliana de Mendonça Porto (PPGA/UFPR). Dando início à sessão, o presidente passou a palavra à aluna, para que a mesma expusesse seu trabalho aos presentes. Em seguida, o presidente da sessão passou a palavra a cada um dos Examinadores, para suas respectivas arguições. A aluna respondeu a cada um dos arguidores. O presidente retomou a palavra para suas considerações finais e, depois, solicitou aos presentes e à mestranda que deixassem a sala. A Banca Examinadora, então, reuniu-se sigilosamente para discussão de suas avaliações, e decidiu pela *...Aprova-se...* da aluna. A mestranda foi convidada a ingressar novamente na sala, bem como os demais assistentes, após o que o presidente da sessão fez a leitura do Parecer da Banca Examinadora, outorgando-lhe o Grau de **Mestre em Antropologia Social**. Nada mais havendo a sessão foi encerrada, da qual eu, Paulo Marins Gomes, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Curitiba, 26 de agosto de 2015.


Paulo Marins Gomes


Prof. Dr. Ricardo Cid Fernandes (Orientador)


Prof. Dr. Antonio Carlos Sant'Ana Diegues (USP)


Profa. Dra. Líliliana de Mendonça Porto (PPGA/UFPR)

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer minha mãe, pelo apoio incondicional e suporte durante todas as etapas da dissertação. Ao meu orientador Prof. Dr. Ricardo Cid Fernandes, pelos debates, reflexões, conselhos, orientação e amizade. Ao Prof. Dr. Rodrigo Medeiros, pela sugestão do tema de pesquisa e pelos incontáveis conselhos. À Carol, por sempre acreditar no meu potencial intelectual e por todo apoio que você me dá.

Aos moradores da Barra do Ararapira, sem vocês eu não teria conseguido fazer esta pesquisa e nem aprender sobre natureza, sobre a vida na comunidade e, especialmente, sobre amizade. Agradeço a Edina e Dico por me acolherem em sua pousada e em suas vidas durante a experiência etnográfica. Á Edina, também agradeço pelos maravilhosos almoços e jantas, pelos lindos vestidos que me deu e pelas viagens nas comunidades de sua mãe e de sua irmã Claudia. Á Dico, também agradeço pela carona até Pontal do Paraná e as vezes que me levou para acompanhar suas pescarias. Á Maria Creuza e Santiro, por me acolherem em sua casa nas últimas semanas do meu segundo campo. Á Maria Creuza, também agradeço os deliciosos almoços e jantas, assim como todos os cuidados e carinhos que recebi enquanto estive na comunidade. Á Flávio, agradeço as jantas, almoços, pescarias, saídas de barco, além de agradecer a sua companhia durante o processo etnográfico. À Rosi e Márcio por me deixarem passar um final de semana em sua casa, também agradeço a seu filho Alexandre, por gentilmente ceder seu quarto. Á Leidiana por prontamente ceder uma cama para eu dormir, muito obrigada.

Agradeço a Betão pelas caronas de Pontal do Paraná à Barra do Ararapira. Agradeço a Rubens, Santiro, Maria Creuza, Flávio, Betão, Mário, Valmira, Sebastião, Delmiro, Márcio, Dico, Irineu, Antônio Muniz, Iolanda, Edivaldo, Pepe, João Pires, por me ensinarem tanto sobre o mar. Agradeço a Shirlei, Janice, Leontina, Julia, Iraí, Elizabete pelo carinho, abraços e por me ensinarem sobre a vida na comunidade. Á Ilza pelos almoços em sua casa. Á Bela pelas frutas, roupas e carinhos. Á Carol pela maquiagem. À Hilda pelos deliciosos bolos em sua casa e pelo lindo tapete. Á Edilena pela preocupação e pelos remédios quando fiquei doente. Á Kimberly e Michele pela companhia e brincadeiras. A todos da comunidade Barra do Ararapira, pelos ensinamentos e companhia durante os fantásticos três meses em que tive a sorte de conviver com vocês.

Agradeço a Lauri Eduardo pelas dicas, conselhos e sugestões bibliográficas durante meu campo. À Romaria do Espírito Santo, especialmente a Aurélio, pelas anotações e conselhos em campo, além das adoráveis noites tocando fandango. Ao secretário Paulo Marins, por sempre me ajudar com as burocracias da universidade. Muito obrigada a todos.

Dedico esta dissertação à minha avó Prof. Mariana Josefa de Carvalho Almeida (*in memoriam*), minha eterna inspiração de pesquisadora, intelectual e mulher.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo adentrar o universo da comunidade tradicional pesqueira Barra do Ararapira, inserida dentro do Parque Nacional de Superagui (Guaraqueçaba – PR), para descrever os conhecimentos locais e tradicionais, buscando compreender a complexidade, dinâmica e processos de aprendizados desses conhecimentos. Os conhecimentos da natureza da Ilha de Superagui são adquiridos em todas as etapas da vida dos moradores. As crianças são iniciadas a tais saberes por parentes próximos e pelos membros mais velhos da comunidade. Enquanto os adultos continuam a ampliar seus conhecimentos, a partir da observação diária do oceano e através das reflexões e debates constantes entre os moradores. O empirismo, a utilização dos sentidos, as reflexões constantes, geraram complexos conhecimentos na comunidade, capaz de englobar ambientes tão diferentes, como o céu, o mar e a terra. Entretanto, toda essa complexidade dos conhecimentos dos moradores é ignorada pela gestão do Parque Nacional de Superagui, que inviabilizou a participação da comunidade na construção do plano de manejo. Os moradores desejam participar do plano de manejo, para que possam decidir sobre o futuro de seu território e de suas próprias vidas, mas a gestão do Parque optou por terceirizar o plano de manejo, excluindo a comunidade da construção do mesmo. Enquanto isso, a comunidade contesta o conhecimento científico dos gestores e dos técnicos da empresa terceirizada, mostrando algumas imprecisões de tais conhecimentos, principalmente quando referente à Ilha de Superagui. A partir disso, este trabalho buscou questionar quem possui o direito de gerir a Ilha de Superagui e por quê? A questão vai além de quem detém mais conhecimento, pois, mais do que uma mera disputa pelo saber, é uma relação de poder, em que aqueles com mais poder são os manejadores da natureza.

Palavras-chaves: Comunidades tradicionais, Conhecimento tradicional, Pescadores artesanais, Unidades de Conservação, Conflitos socioambientais.

ABSTRACT

This study aimed to enter the world of traditional fishing community of Barra Ararapira, inserted into the Superagui National Park (Guaraqueçaba - PR), to describe the local and traditional knowledge, trying to understand the complexity, dynamics and learning processes of this knowledge. The knowledge about the nature of Superagui Island is purchased at all stages of life of the residents. Children are initiated in such knowledge by your father, mother and the older members of the community. The adults continue to expand their knowledge, from the observation of the ocean and through the reflections and constant debates among residents. Empiricism, the use of the senses, the constant reflections, generated complex knowledge in the community, able to embrace so many different environments, such as the sky, the sea and the land. However, all this complexity of knowledge is ignored by the management of the National Park Superagui, who denied the participation of the community in the construction of the management plan. Residents wish to participate in the management plan, to decide on the future of their territory and their own lives, but the management of the Park opted to outsource the management plan, excluding the community. Meanwhile, community contest the scientific knowledge of managers and technicians, showing some inaccuracies of such knowledge, especially when referring to Superagui Island. From this, this work inquire who has the right to manage Superagui Island and why? The issue goes beyond who have more knowledge, because, more than just a race for knowledge, is a power relationship, in that those with more power are the managers of nature.

Keywords: Traditional communities, Traditional knowledge, Artisanal fishers, Protected areas, Social and environmental conflicts.

LISTA DE FIGURAS E MAPAS

Mapa 1 – Região norte da Ilha de Superagui e ponta sul da Ilha do Cardoso, fronteira entre os estados do Paraná e São Paulo.....	22
Mapa 2 – Comunidades inseridas dentro do Parque Nacional de Superagui.....	25
Figura 1 – Cevador.....	38
Figura 2 – Folha de tucum.....	46
Figura 3 – Árvore de jacatirão e Flávio, morador da Barra do Ararapira.....	46
Figura 4 – Encontro das águas do <i>mar de fora</i> com o <i>mar de dentro</i>	60
Figura 5 – Cama do linguado.....	65
Figura 6 – Pescadores da Barra do Ararapira pescando na praia sul da Ilha do Cardoso, que não existia há uns anos atrás.....	72
Figura 7 – Ponta sul da comunidade Barra do Ararapira, só acessível com maré baixa. Antigamente nesta localidade havia mangue e uma pequena lagoa onde a comunidade pescava.....	72
Figura 8 –Previsão das áreas a serem (1) erodidas, (2) acrescidas e (3) assoreadas, após a abertura da nova desembocadura na Enseada da Baleia.....	72
Figura 9 – Simulação da abertura de uma nova desembocadura.	73
Figura 10 - Árvore de embaúba.....	77
Figura 11 - Árvore de jaruva.....	78
Figura 12 - Pé de jaruva.....	78
Figura 13 - Ninho de guaxe.....	79
Figura 14 – Árvore de Caxeta.....	81
Figura 15 – Árvore de Figueira.....	81
Figura 16 – A árvore da esquerda é a canela amarela e a da direita é arassá.....	82
Figura 17 – Cipó embé.....	82
Figura 18 - Situação da erosão e da acreção em 1980, 1996 e 2007.....	85
Figura 19 – Crianças brincando de pique bandeira à beira mar em frente da escola.....	87
Figura 20 – Pescaria em família: avô Rubens Muniz, seguido por seu neto Alexandre Muniz (18 anos), o neto Marcos Muniz (10 anos), e o pai Marcio Muniz, na pescaria de arrastão de praia.....	87
Figura 21 – Observação do mar na pescaria do <i>mar de dentro</i>	89
Figura 22 – Igreja católica, ao lado o galpão da igreja e a escola até a 4ª série.....	91
Figura 23– Dona Leontina <i>espiando</i> o mar na frente de sua casa.....	93
Figura 24 – Moradores acompanhando o desembarque da pesca.....	96
Figura 25 – Praia ao sul da comunidade, só acessível na maré baixa.....	103
Figura 26 – Mangue crescendo na praia da comunidade.....	112
Figura 27 – Ponta sul da comunidade. Aqui ficava localizada a antiga lagoa, destruída pela mutabilidade da natureza.....	115
Mapa 3 - Mapa falado da Barra de Ararapira em 1969.....	119
Figura 28 – Rio do Varadouro. Aqui ficava localizada uma ponte, destruída pelo efeito da maré e da mata.....	120

Figura 29 – <i>Fofão</i> (musgo).....	127
Figura 30 – <i>Fofão</i> espalhado por toda a mata de Superagui.....	127

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Conhecimentos tradicionais dos moradores da Barra do Ararapira referente às espécies marinhas, suas cadeias tróficas e desovas.....	66
Tabela 2 – Conhecimento Tradicional referente ao comportamento e à fisionomia de espécies marinhas.....	68

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1- APRESENTAÇÃO DO CONFLITO NA REGIÃO ESTUDADA	19
1.1 – O Parque Nacional de Superagui	19
1.2 – A Barra do Ararapira.....	30
2- O CONHECIMENTO LOCAL	53
2.1 – Céu e Mar	53
2.2 – Mar e Terra.....	63
3 – O CONHECIMENTO TRADICIONAL	84
3.1 – O processo de aprendizagem na Barra do Ararapira	84
3.2 – A relação com o mar	97
4 - O CONHECIMENTO CIENTÍFICO	107
4.1 – A natureza mutável.....	107
4.2 – A imprecisão científica.....	120
5- DISPUTAS DE SABERES	133
5.1 – Para além do conservadorismo.....	133
5.2 – Natureza a serviço do desenvolvimento.....	143
CONCLUSÃO.....	154
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	157
ANEXO – OS MORADORES DA BARRA DO ARARAPIRA.....	164

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa é fruto do trabalho de campo na comunidade tradicional Barra do Ararapira, localizada na Ilha de Superagui, município de Guaraqueçaba, litoral do Paraná. Foram realizados dois campos longos, um de um mês e outro de um mês e meio, e dois campos pequenos, um de quinze dias e outro de quatro dias. Antes do campo, já conhecia a comunidade através de uma disciplina realizada durante minha graduação em oceanografia. Mesmo assim, não possuía o contato de nenhum morador para me aproximar da comunidade e nenhum deles iria se recordar da minha presença durante apenas um dia de aula na comunidade. Ao mesmo tempo, sabia da situação atual em que se encontravam as comunidades de dentro e no entorno do Parque Nacional de Superagui (PNS), repletos de desconfiança com pesquisadores e negando a entrada dos mesmos em algumas comunidades da região.

A desconfiança era esperada pela situação das comunidades tradicionais de pescadores artesanais na região. A Ilha de Superagui foi considerada Parque Nacional através do Decreto nº 97.688, de 25 de abril de 1989, e atualmente se encontra num processo de disputa política entre moradores das comunidades e gestores do ICMBio pela construção do plano de manejo do Parque. As comunidades, organizadas no Movimento dos Pescadores Artesanais (MOPEAR), aconselharam os moradores a não aceitarem pesquisas em seus territórios, a não ser, quando tais pesquisas fossem autorizadas pelo próprio movimento social. A posição política do MOPEAR está atrelada ao cansaço dos moradores de serem apenas considerados como mão-de-obra barata ou como mero objeto científico para o deleite dos pesquisadores (as). Os moradores querem ser sujeitos de suas próprias histórias. Não querem apenas ser observados ou usados para encontrar as espécies que os pesquisadores (as) não sabem onde encontrar. O MOPEAR anseia por pesquisas que permita dar voz às comunidades, para que estas decidam sobre o futuro de seu território.

Devido a esta situação procurei apresentar o projeto da minha pesquisa para o MOPEAR, sugestão do meu antigo orientador do curso de oceanografia, Rodrigo Medeiros. Apresentei o projeto a alguns membros do MOPEAR, mas ainda não havia definido em qual comunidade iria realizar o campo. Após a definição, avisei a um

membro do MOPEAR, pescadora de Pontal do Paraná, sobre a intencionalidade da minha pesquisa. Tal pescadora não conhecia ninguém da Barra do Ararapira e na época eu não tinha contato com outros membros do MOPEAR, assim fui até comunidade sem avisá-los de antemão. Para minha sorte fui levada até lá por um amigo e pescador de Pontal do Paraná, que era antigo conhecido dos moradores da comunidade. Também para minha sorte, a comunidade me recebeu de braços abertos.

A comunidade Barra do Ararapira está localizada numa região geográfica de difícil acesso, e por isso, recebeu poucos pesquisadores (as). Alguns desses pesquisadores (as) estabeleceram laços de amizade para além da academia, fator que facilitou muito a minha aceitação dentro da comunidade. Uma dessas pesquisadoras é antropóloga e realizou sua pesquisa através do mestrado em Antropologia Social pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) para a obtenção do título de mestre. Seu nome é Juliana Bazzo e sua pesquisa foi uma porta de entrada para a comunidade. Juliana não apenas estabeleceu laços de amizade com os moradores, como apoiou as mulheres da comunidade na concretização de uma cooperativa de cataia. Atualmente, Juliana ainda colabora com as mulheres da comunidade, enviando por correio o adesivo da cooperativa que é colocado nas garrafas de cachaça de cataia e nas embalagens da folha de cataia seca. Quando contei que estava fazendo pesquisa em antropologia logo me relacionaram à Juliana, dizendo como gostavam dela e como sentiam sua falta. Isso fez com que aceitassem minha pesquisa rapidamente, pois em suas memórias, a pesquisa de Juliana trouxe benefícios para a comunidade que vão além dos adesivos, e da pesquisa, mas também, de amizade.

Tais laços de amizade foram ficando evidentes para mim também, pois logo me tornei amiga dos moradores da comunidade. Recebia diariamente convites para café, almoço e janta. Quando fiquei doente, os moradores me levaram chás e remédios. Eles estavam preocupados com minha saúde e minha felicidade constantemente. Também recebi presentes dos moradores, desde roupas, sapatos, maquiagens, calcinhas e até frutas. Das crianças ganhei flores, desenhos e pulseiras feitas de fibra de bananeira.

De acordo com Sáez (2013), a relação que estabelece no campo é uma relação social à qual deverá aplicar em princípio todos os cuidados que se aplica às outras relações sociais. Assim, com o passar dos dias em campo, passei a me relacionar com amigos e amigas e não com fontes de dados. Para o autor, não há objeto de pesquisa x

pesquisadora sujeito, pois os moradores não são objetos de pesquisa submetidos à criteriosa observação, eles são sujeitos de suas vidas. A pesquisadora também não é apenas o sujeito que pesquisa, mas, muitas vezes, é o próprio objeto que vai ser pesquisado. Primeiro, porque a antropóloga em campo não controla as condições no espaço e tempo como em um laboratório, ela é a própria cobaia e experimento de sua pesquisa. Segundo, os dados de sua pesquisa advêm do diálogo com os moradores. Sua presença não é invisível, e será a sua relação com os moradores que gerará a pesquisa. Assim, não há uma separação dicotômica clássica entre objeto e sujeito pesquisador, como existe nas ciências naturais, há apenas sujeitos nesta relação. Sujeitos capazes de criar relações sociais e aprofundar laços. A única diferença entre tais sujeitos é que será a antropóloga que vai escrever sobre suas experiências, mas ainda sim, ela não é a autora exclusiva da pesquisa. Os conhecimentos são dos moradores, e mesmo as inspirações da pesquisadora são frutos dos saberes das comunidades, que te ensinam outras maneiras de se relacionar socialmente e, no caso estudado, outras maneiras de se relacionar com a natureza.

O campo clássico, em que a pesquisadora precisa se afasta do seu lar e do seu cotidiano, comporta alguns obstáculos físicos às vezes consideráveis, e também algumas facilidades metodológicas. Os obstáculos físicos para chegar à Barra do Ararapira é o próprio mar, que impõe dias e horários para sua navegação que independe dos planos e metas da pesquisa. A pesquisadora também não pode ter medo de navegar no oceano se pretende estudar comunidades pesqueiras que vivem em ilhas, pois as travessias nem sempre são tranquilas. Ondas quebrando atrás do barco eram comuns, tanto nas travessias entre Pontal do Paraná e a Barra do Ararapira, como nas atividades pesqueiras.

O mar impõe certa limitação ao campo, pois, estabelecer datas para a etnografia não garante que você de fato esteja lá no momento em que planejou. Meu último campo era para acontecer em março deste ano, mas devido aos temporais que ocorreram naquele mês, não consegui carona até a comunidade. Para chegar à Barra do Ararapira não há barcos da prefeitura de Guaraqueçaba. Há uma opção de barco da prefeitura de Cananéia, mas os horários de ônibus e da saída do barco não coincidiam, o que tornaria minha viagem de algumas horas em dois longos dias. A outra opção seria viajar até a Barra do Superagui pelo barco da prefeitura de Paranaguá (PR) e lá alugar uma bicicleta ou ir de carroça até a Barra do Ararapira. Entretanto, quando cheguei à Barra do

Superagui o tempo mudou, entrou uma tempestade forte que subiu a maré, inviabilizando a passagem de uma comunidade para outra, pois a travessia só seria possível durante a maré baixa. Assim, permaneci semanas em Pontal do Paraná esperando o tempo melhorar. Sem sucesso, tive que retornar à Curitiba de mãos vazias, reduzindo assim meu último campo de quinze para quatro dias. Com isso, aprendi que para estar perto do mar precisava respeitá-lo, pois não me cabia decidir quando chegar à Barra do Ararapira. Precisava respeitar o tempo natural, nada adiantava me embasar no tempo da minha sociedade, pois eram os ventos, as condições atmosféricas e os efeitos destes na superfície do oceano que determinavam minha ida à comunidade, e só assim, seria capaz de concluir esta pesquisa.

Para Sáez (2013), as facilidades metodológicas de um campo clássico permitem que a pesquisadora mergulhe profundamente naquilo que foi pesquisar. A pesquisadora em campo sente que os seus pressupostos são questionados sem que deva se empenhar em alguma disciplina de percepção. Ela não precisa se esforçar em imaginar outro modo de fazer ou pensar as coisas, esse outro modo está bem a sua frente, ou impõe-se lhe permitindo cancelar as ideias preconcebidas e criar um espaço de incerteza de onde podem surgir inspirações importantes. Para o autor, o mergulho precisa ser profundo, um mergulho que seja capaz de implicar ética, intelectual e/ou fisicamente a pesquisadora, capaz de abranger todos os seus sentidos, transformando-a definitiva ou temporalmente.

Percebi tais mudanças logo no primeiro campo, quando me espantei com a complexidade dos conhecimentos da comunidade sobre o oceano. De acordo com Cunha (2007), os (as) pescadores (as) artesanais constroem em seu universo mental, imaginário e nas práticas pesqueiras, uma cultura própria que envolve o conhecimento e respeito aos ciclos e movimentos naturais. A atividade pesqueira artesanal requer todo um arsenal acumulativo sobre o espaço marítimo, construído pelo saber, experiência e intuição, resultando em uma *noção tridimensionada* do espaço, que abrange distintos domínios - mar, terra e céu - dotados de significado (Cunha, 2004).

O conhecimento dos moradores da Barra do Ararapira é profundo e complexo, capaz de compreender espaços tão diferenciados. Tal percepção holística do espaço em que habitam contraria a lógica do pensamento científico reducionista, que separa a natureza em partes. Os moradores são capazes de conhecer as dinâmicas de distintos

domínios, assim como a interação de um domínio com outro. Essa interação constante entre mar-terra-céu me ensinou percepções que não conhecia acerca do oceano, fazendo-me questionar as ferramentas de manejo ambientais. Refleti sobre a legitimidade de um grupo específico, de uma cultura específica, serem os únicos capazes de gerir a natureza. Porque pessoas com diplomas em ciências naturais, como eu, poderia gerir aquele espaço, enquanto é negada a participação das comunidades tradicionais no manejo do Parque Nacional de Superagui? Não conheço a região, não pertencço historicamente àquele território, não seria capaz de localizar o *habitat* das espécies ou compreender plenamente as transformações da natureza que acontecem em Superagui sem a ajuda dos moradores. Então porque toda a complexidade dos conhecimentos tradicionais dos moradores é negada e ignorada pela gestão atual do Parque?

A questão volta-se para o questionamento se a ciência e suas ferramentas de manejo são apropriadas para lidar com a problemática que envolve todo o universo pesqueiro (Berkes *et al*, 2001). O que garante que as metodologias científicas são as mais adequadas para conservar a natureza? De acordo com Diegues (2000), muitos instrumentos da ciência convencional têm se revelado inadequados para a proteção da natureza. A explicação mais corrente é que faltam recursos financeiros, humanos, fiscalização, etc., mas na prática, há uma grande resistência das instituições governamentais em começar a avaliar os próprios modelos de conservação do mundo natural e de sua biodiversidade. Tais modelos têm sido importados dos países do “Norte”, tanto como política ambiental, como metodologia científica, importando também uma concepção específica de relação entre sociedade e natureza.

Para Latour (1983), nenhum conhecimento é mais ou menos lógico do que outro: todos são sociologicamente distintos, todos se equivalem, pois todas as culturas incomunicáveis tem razão na sua desrazão. Por isso, ninguém tem o direito de chamar o conhecimento do outro de “falso”, “ilógico” ou “irracional”. Se a ciência possui suas limitações e se há incontáveis conhecimentos acerca da natureza, porque o conhecimento científico é o único legitimado para gerir o Parque Nacional de Superagui?

Os questionamentos aumentaram quando voltei para minha casa em Curitiba, não se limitando apenas a questões envolvendo o conhecimento, mas englobando todos

os aspectos da minha vida. Todos os meus sentidos foram afetados pelo campo, a ponto de ter dificuldade de comer e dormir na cidade. Os barulhos e os cheiros da cidade, assim como o cimento/concreto em tudo quanto é lugar, me sufocavam. Atravessar a rua nunca pareceu tão perigoso.

Antes de começar a etnografia, estava sofrendo com a síndrome do intestino irritável, mas só fui descobrir que tinha esta doença após o campo, pois quando estava na Barra do Ararapira conseguia comer tudo o que queria e não passava mal, nem sentia dores. Foi só voltar para casa que meu quadro piorou, junto com crises de ansiedade intensa. O campo permitiu estranhar minha própria sociedade, não apenas no nível intelectual, mas também corpóreo. Logo me lembrei do artigo de Jessé Souza (2006), quando ele diz que Estado e Mercado não estão apenas nas ruas da cidade, mas também estão na nossa casa, entram na nossa mente e alma e dizem o que devemos querer e como devemos sentir. Imersos em nossa própria sociedade, nem sempre percebemos suas influências dentro de nós mesmos.

As tentativas de isolar a pesquisadora, de colocá-la em alguma bolha que lhe garanta a neutralidade e a isenção não são apenas infrutíferas, mas também enganosas (Sáez, 2013). De acordo com o autor, tais táticas, além de não funcionarem, criam uma ficção que deturpa a pesquisa. A pesquisa não é apenas a única a ser abalada nessa busca pela neutralidade, mas a comunidade como um todo pode ser afetada, ainda mais no caso da comunidade estudada. Os moradores estão numa assimetria de poder se comparados com o poder que os gestores do ICMBio têm sobre o território que compreende o Parque Nacional de Superagui. A região historicamente pertence às comunidades tradicionais pesqueiras, que possuem um laço centenário com a Ilha de Superagui. Ainda assim, quem decide as regras, normas, infrações é a gestão do ICMBio. Muitas das normas impostas são contrárias ao modo de vida das comunidades e proíbem as práticas produtivas e culturais, afetando as comunidades de diversas maneiras. Mesmo que a pesquisadora tente não se posicionar de nenhum dos lados, a neutralidade também é uma posição política, pois uma posição neutra não questiona o poder entre tais relações e acaba beneficiando aqueles que o detêm.

Com a organização política do MOPEAR nas comunidades, as pesquisas estão se transformando. O paradigma objeto x pesquisador está aos poucos se dissolvendo, impondo aos futuros pesquisadores (as), independente da área acadêmica, a

apresentarem suas futuras pesquisas às comunidades, para que estas opinem e participem, não como objetos, mas como sujeitos, com opiniões, vontades e direitos. Tal posição só tem a acrescentar a ambos os lados, pois os moradores não mais serão usados e nem verão as pesquisas que tanto ajudaram se virarem contra eles próprios, e a pesquisadora, ciente de que sua pesquisa é uma relação social, como qualquer outra que possui, abrir-se-á para criar laços de amor, amizades e compadrios que jamais serão esquecidos.

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro trata do conflito entre moradores e a gestão do Parque Nacional de Superagui, contando a história da comunidade, do Parque e da Ilha de Superagui. Neste capítulo, também apresento a comunidade Barra do Ararapira, mostrando seu modo de vida, as relações de gênero, os aspectos das produções produtivas e culturais. No segundo capítulo, apresento os conhecimentos locais dos moradores sobre o mar, céu e terra. No terceiro capítulo, remeto ao processo de aprendizado deste conhecimento e sua relação entre os membros da comunidade. No subcapítulo “3.2” aprofundo a relação que a comunidade tem com os conhecimentos que produz, implicando numa relação complexa, profunda e peculiar que os moradores estabelecem com o oceano. No quarto capítulo, trato sobre alguns aspectos dos conhecimentos científicos a partir da percepção dos moradores. No quinto capítulo, falo sobre a disputa dos saberes entre moradores e gestores do ICMBio no contexto do plano de manejo, utilizando diferentes abordagens da natureza: a dos moradores, que habitam a natureza, e da ciência, através de sua construção histórica com este espaço e de suas relações de poder.

A pesquisa buscou conhecer o universo dos moradores da Barra do Ararapira, para compreender seus conhecimentos sobre a natureza, principalmente sobre o oceano, reconhecendo minhas limitações enquanto oceanógrafa para compreender de fato tais conhecimentos. Observei que poderia estar longe de captar tanto conhecimento, pois estava lidando com outra forma de saber, com outra linguagem, embasado em outros pressupostos, com um processo de aprendizado apoiado nos sentidos e na relação corpórea, de forma muito distinta do conhecimento científico que obtive na graduação. Isso, porque muito de seus aprendizados estão relacionados à observação empírica da natureza, como a posição e o estado da lua no céu e a direção do vento, duas formas de observações a qual não estava familiarizada.

Os moradores da Barra do Ararapira sabem tanto sobre o oceano que perguntas convencionais embasadas no conhecimento científico não são suficientes para dar conta de tamanha complexidade. Não sabia o que perguntar para ouvir aquilo que nunca tinha ouvido sobre o mar. E apesar dos conhecimentos dos moradores da Barra do Ararapira não se limitarem a seus usos práticos, estes conhecimentos não me foram repassados todos de uma vez, mas pouco a pouco, a partir do estado da natureza no momento. Comentava-se sobre o vento, quando ventava muito, sobre a maré, quando estava maré alta, sobre tal espécie, quando essa era pescada. Assim, me utilizo da pergunta de Wacquant (2002¹, *apud* Sautchuk, 2009) para refletir sobre meu caso de estudo: “Como dar conta, antropológicamente, de uma prática tão intensamente corporal, de uma cultura totalmente cinética, de um universo no qual o mais essencial transmite-se, adquire-se e desdobra-se aquém da linguagem e da consciência?”. A partir dessas indagações tentei adentrar o universo sensitivo dos moradores da Barra do Ararapira, abrindo mão da oceanógrafa e buscando recursos na antropologia para entender o outro. Resta aqui, tentar mostrar, ainda que não inteiramente, devido às minhas limitações, a complexidade de um riquíssimo conhecimento sobre a natureza.

¹ WACQUANT, L. **Corpo e Alma**: notas etnográficas de um aprendiz de boxe. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2012.

1- APRESENTAÇÃO DO CONFLITO NA REGIÃO ESTUDADA

1.1 – O Parque Nacional de Superagui

Unidade de conservação (UC) não é um tema novo na antropologia e nem em diversas outras áreas acadêmicas. Tampouco é um tema esquecido, pois, as Unidades de Conservação são umas das principais estratégias de conservação da natureza nos países considerados do “Sul”² (Diegues, 1996). Baseado na primeira área protegida criada, o Parque de *Yellowstone* nos Estados Unidos, reproduziu-se tal política a nível global num quadro conceitual específico do que se entendia como natureza, como manejo e como preservação. Dentro desse quadro, seguiu o mesmo modelo de expropriação do Parque *Yellowstone*, que percebia como um problema a população local que vivia dentro do território considerado parte do Parque. Em *Yellowstone*, a população local era composta de índios da tribo *Crow*, *Blackfeet* e *Shoshone-Bannock*, que viviam em seu território de forma ancestral, décadas anteriores à criação da área protegida (Diegues, 1996). O Parque *Yellowstone* só foi consolidado após a expulsão violenta destes indígenas. Criase assim, um modelo específico de área protegida que depois foi transposto para o Brasil e assegurado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC, 2000), como categoria de Proteção Integral em que se proíbe a presença humana e a extração dos recursos naturais nos limites do território pré-determinado.

Sabe-se que tais modelos de áreas protegidas são responsáveis pela expulsão de milhares de pessoas de seus territórios e pela geração de graves conflitos com comunidades que continuam a viver nesses espaços tentando reproduzir suas práticas sociais e culturais. Este é o caso da comunidade tradicional Barra do Arapira, localizada dentro do Parque Nacional de Superagui (PNS). A criação do Parque chegou sem avisá-los, juntamente com diversas restrições sobre suas práticas produtivas e culturais, como a proibição das roças e as extrações na mata. Assim, sem perceber, suas vidas foram ditadas por uma política ambiental embasada no ideal de natureza

² O “Sul” ao qual me refiro aqui se trata do “Sul” sociológico e não geográfico, pois não inclui os países centrais do sul, como a Austrália e a Nova Zelândia.

intocável, que percebe os moradores como incômodo para os objetivos de conservação do Parque.

A agricultura, o extrativismo e a caça, atividades produtivas tradicionalmente praticadas, tornaram-se proibidas em todos eles; a prática da pesca, por seu turno, pôde continuar, mas sujeita a uma série de coibições. Os habitantes das localidades do interior da área protegida, porém, se encontram em situação de ocupação irregular. Estão sujeitos à desapropriação e reassentamento, a fim de que sejam garantidos os objetivos preservacionistas (Bazzo, 2010, p. 18). Sobre as proibições após a criação do PNS.

O curioso é que Superagui nem sempre foi uma ilha e muito menos foi intocável. Essa transformação fez parte de uma construção humana para facilitar a navegação entre os estados de São Paulo e Paraná. A obra tinha como objetivo dragar o Canal do Varadouro, conhecido por esse nome devido à varação de canoa que era necessária realizar para atravessar da região lagunar Iguape-Cananeia (São Paulo) à Baía de Pinheiros de Paranaguá (Paraná). A abertura desse canal era um desejo antigo de diferentes governantes brasileiros, data da primeira fatura desse processo em 1761 pela câmara de Paranaguá (Paraná), quando a península de Superagui pertencia a este município litorâneo (Veiga Lopes, 2009). Apesar de antigos interesses, o Canal do Varadouro apenas se concluiu no ano de 1955, com 6 km de extensão, 50m de largura e 6m de profundidade, quando a península de Superagui se transformou então em uma ilha (Veiga Lopes, 2009).

A Ilha de Superagui é uma ilha artificial, ela foi criada, acho que lá pelos anos 50, 60, para fazer esse canal que a gente está passando. Foi criado para passar navio para Paranaguá, para o caminho ser mais rápido. Antes Superagui fazia parte do continente. Agora eles ficam preservando aí como ambiente intocável, sendo que a ilha própria foi uma construção humana. Betão³, anotação de campo durante o trajeto de barco de Pontal do Paraná à Barra do Arapira, dia 18/06/2014.

Antes desse acontecimento, a península de Superagui já tinha sido palco de diferentes ocupações humanas. Seus primeiros habitantes foram os índios Carijós, do grupo Tupi-Guarani (Veiga Lopes, 2009). Com a colonização, o processo de ocupação se intensificou. Em 1690, a câmara de Paranaguá solicitou a vinda de Padres Jesuítas, oferecendo escravos e terras na península de Superagui para moradia e pequena

³ No anexo dessa dissertação é possível saber mais detalhadamente sobre os entrevistados.

agricultura. A presença dos Jesuítas dura pouco menos de um século, quando em 1759, o rei D. José I declarou a expulsão dos Jesuítas de Portugal e de todos os seus domínios, inclusive da península de Superagui, por conflitos com a coroa portuguesa. Após a expulsão dos Jesuítas, os escravos permaneceram em Superagui sob as ordens de um feitor também escravo, continuando com o trabalho agrícola e desenvolvendo atividades pesqueiras tanto para subsistência como para geração de renda (Veiga Lopes, 2009). Durante este período, iniciaram-se processos de catequização aos índios Carijós que ainda habitavam a península de Superagui, pela casa de Missões de Cananéia (SP) (Von Behr, 1998⁴ *apud* Duarte, 2013). Para Guadalupe Vivekananda⁵ (2001), gestora do Parque Nacional de Superagui, tais índios foram extintos antes da chegada dos colonizadores. Já Duarte (2013) nos revela que há registro do artista Michaud⁶ sobre o período da colônia, que mostra como diversas técnicas foram adaptadas a partir da junção de conhecimentos de imigrantes com as técnicas já utilizadas pelos índios Carijós.

Em 1765, foi restaurada a capitania de São Paulo e fundada a comunidade de Ararapira na península norte de Superagui, que passou a pertencer ao distrito de Cananéia (SP). A situação fundiária foi regularizada em 1768 pelo Governador de São Paulo através da carta de sesmaria passada aos moradores da comunidade (Veiga Lopes, 2009). Em 1920, foi criado o município de Guaraqueçaba e Ararapira passou a ser parte desse município e pertencente ao estado do Paraná. Alguns moradores de Ararapira não gostaram de tal determinação e se mudaram para a comunidade do Ariri, do outro lado do Canal do Varadouro, pertencente ao estado de São Paulo. Não há registro no livro de Veiga (2009) para onde os outros moradores se deslocaram com o passar dos anos, já que atualmente Ararapira é considerada uma cidade abandonada⁷. De acordo com os relatos dos moradores da Barra do Ararapira, algumas famílias continuaram a morar em Ararapira, mas, aos poucos, foram se deslocando para outras comunidades até sobrar

⁴ VON BEHR, Miguel. **Guarakessaba, Paraná, Brasil: passado, presente, futuro**. São Paulo: Empresa das Artes, 1998

⁵ Guadalupe Vivekananda é uma das principais gestoras do Parque Nacional de Superagui (PNS). Ela foi chefe do PNS entre os anos de 1989 a 2003. Ela trabalha no Parque há mais de 25 anos e atualmente é chefe substituta.

⁶ Willian Michaud foi um pintor suíço que viveu na comunidade Barra do Superagui durante o período da colônia. Seus quadros retratam a beleza natural da região.

⁷ Apesar de considerada abandonada, atualmente, vive apenas um morador em Ararapira. Oriundo do Ariri, veio morar na vila anos após o abandono da última moradora. Esta moradora partiu da comunidade após suas filhas se casarem, mas, no trajeto, ela e seu filho morreram no mar.

apenas uma única moradora. Dentre estas famílias, algumas se deslocaram para o sul da península de Superagui formando o que viria a ser a Barra do Ararapira.

Meus tataravôs pescavam. Sempre fomos pescadores. Moravam na Ararapira. Valmira, entrevista dia 24/06/2014.

A mudança ocorreu devido à vontade dos moradores de permanecerem próximos à desembocadura formada entre a Ilha de Superagui (PR) e a Ilha do Cardoso (SP), a qual os moradores denominam de *barra*.



Mapa 1 – Região norte da Ilha de Superagui e ponta sul da Ilha do Cardoso, fronteira entre os estados do Paraná e São Paulo. Fonte: Google Maps, com modificações.

O encontro das águas que ocorre na desembocadura (*barra*) proporciona abundância de pescado, fator importante na criação da comunidade Barra do Ararapira. Devido às feições sedimentares e as dinâmicas oceanográficas da região, a desembocadura é móvel, ela migra a partir da erosão em uma região e deposição dos sedimentos em outra. A *barra* se desloca há muitas décadas e as famílias foram acompanhando sua migração, formando aos poucos a comunidade móvel Barra do Ararapira. Famílias de outras comunidades, situadas além da Ararapira, também foram

se mudando para a nova comunidade em formação, devido à presença da roça, que já existia na região muito anteriormente à formação da comunidade. Moradores de Pontal do Leste, comunidade localizada na Ilha do Cardoso (SP), em frente à comunidade Barra do Ararapira, já roçavam há muitas décadas o solo da Ilha de Superagui.

Entre a velha Ararapira e a atual Barra de Ararapira, portanto, fixaram-se os antepassados dos moradores do vilarejo pesquisado, hoje distribuídos em sete troncos familiares: Pires, o mais disseminado; Muniz, o segundo em número; Santana, Cunha e Ramos, de menor extensão; Martins e Souza, os mais diminutos. Os ancestrais moravam ao longo desse caminho porque, no passado, a *barra* era próxima dali. Naquela época, não existia ainda um volume expressivo de famílias a ponto de a localidade ser considerada uma vila. Desse local, a *barra* prosseguiu em seu eterno movimento, em direção ao sul (Bazzo, 2010, p. 47).

Devido à abundância de recursos naturais que Superagui apresenta, a ilha já foi alvo de interesse de diversas empresas. Desde empresas que extraíam madeira caxeta, até empresas que pesquisavam e extraíam granito. De todas as empresas que apareceram em Superagui nenhuma mudou tanto o rumo e a história da comunidade como a Companhia Agropastoril Litorânea do Paraná. Tal empresa afirmava⁸ ter comprado a Ilha de Superagui para criação de búfalos e para a instalação de um polo turístico. A criação de búfalos da Agropastoril foi responsável por enormes desmatamentos. Alguns moradores chegaram a me contar que quase metade da ilha foi devastada pela empresa. Os búfalos não apenas contribuíam com o rápido processo de desmatamento como também pressionavam os moradores a se mudarem para outras localidades. Os moradores sentiram tal pressão quando viram os búfalos destruindo sua mata, sua roça e ameaçarem a segurança de seus filhos.

A indignação contra a empresa motivou os moradores a defenderem seu território. Para a comunidade o território inclui a mata e também o mar, dois espaços que forneciam renda, alimento e os materiais necessários para sobrevivência e reprodução do grupo. Ver a mata ser devastada os incomodavam porque esta era a fonte de diversas riquezas para a comunidade, como também parte de suas casas. Acostumados a extrair apenas o necessário para a reprodução de suas práticas culturais, percebem o desmatamento como uma afronta às suas formas de vida e uma invasão a um espaço que não é privado, mas comunitário. A partir dessas percepções a

⁸ De acordo com os relatos dos moradores, a Agropastoril teria comprado apenas uma pequena porção de terra dentro do território de Superagui, mas a empresa afirmava ser proprietária de toda a ilha.

comunidade se organizou para elaborar estratégias de combate à empresa Agropastoril. As ações políticas se concretizaram através das diversas denúncias feitas aos órgãos municipais e estaduais. As ações não se limitaram apenas a isso, os moradores decidiram pegar suas armas de caça, facão, enxadas e machados, para enfrentar a Agropastoril com suas próprias mãos.

Só que quando chegaram aqui na Barra da Ararapira comecei, nada mais nada menos, que lutar pelos direitos que nos atribuem, em não deixando desmatar aquilo que por direito era nosso e a briga começou (Muniz, s/d, manuscrito nativo). Referindo-se a chegada da empresa Agropastoril na comunidade.

Não sou de acordo com fazer um grande desmatamento. Fizeram grande desmatamento e todo esse povo se uniu com foice e martelo para se defender. Iam nossos filhos e maridos no mato, não sabíamos se iam voltar vivo, tinha muito grileiro. Lutamos firme! Tanta reza, tanta promessa que fizemos para Deus. Valmira, entrevista em 24/06/2014.

A comunidade ao deparar-se com a sede da empresa percebeu outra realidade, os trabalhadores estavam em situação de trabalho escravo. Tais trabalhadores passavam fome há muitos dias, e contaram à comunidade que foram enganados pela Agropastoril, a qual acordou com os empregados uma condição de trabalho bem diferente da realidade que vivenciaram. A comunidade acolheu tais trabalhadores em suas casas e com a cooperação deles conseguiram retirar a Agropastoril de seu território para sempre. Após esse episódio, o Parque foi criado, sem a consulta prévia da própria comunidade que ajudou a concretizá-lo.

Os capangas estavam passando fome e cooperaram. Era já muitos dias quando encontramos eles. Eles falaram que soltaram os búfalos para destruir a roça e expulsar o povo. Não tivemos ajuda de ninguém, nem do IBAMA, para tirar esse povo daqui. Agora vem com essa de Parque para judiar o povo. Não é que desrespeitamos as leis deles, mas quando precisamos da ajuda deles eles não ajudaram. Vieram só depois que a terra estava defendida, quando o Parque veio sem avisar o povo. Soubemos só depois de muitos anos. Valmira, entrevista em 24/06/2014.

O Parque Nacional de Superagui (PNS) foi fundado através do Decreto nº 97.688, de 25 de abril de 1989, pelo Presidente da República José Sarney. O Decreto definiu as atribuições de sua implementação e também a subordinação ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA). De acordo com o Decreto, o objetivo do PNS é de proteger e preservar amostra dos ecossistemas

ali existentes, assegurando a preservação de seus recursos naturais. Tanto no decreto, quanto na pesquisa de umas das gestoras do PNS (Vivekananda, 2001), nada é mencionado sobre a luta dos moradores e sua influência na criação do Parque. Apesar de aparecer em registros históricos datados por Veiga (2009). Para os moradores da Barra do Ararapira, a razão da criação do Parque foi a expulsão da Agropastoril, atrelando a oportunidade da terra supostamente “vazia”.

Eles só conseguiram fazer o Parque por causa da gente, porque a gente expulsou a Agropastoril. Edivaldo, entrevista dia 11/07/2014.

Inicialmente, o Parque ocupava uma área de 21.400 hectares, abrangendo seu território sobre a comunidade tradicional Colônia de Superagui. Em 1997, o Parque se ampliou através da Lei Federal nº 9.513 devido à descoberta de uma espécie endêmica na região, o mico leão da cara preta. A partir disso, o Parque se expandiu, ficando com aproximadamente 33.988 hectares, sobre o território de sete comunidades tradicionais: Vila Fátima, Canudal, Barbados, Ilha dos Pinheiros, Barra do Ararapira, Abacateiro, Caçada, além da Colônia de Superagui, já inclusa no decreto anterior do Parque, que atualmente se chama Saco do Morro.



Mapa 2 – Comunidades inseridas dentro do Parque Nacional de Superagui. Fonte: Google Maps, com modificações.

O episódio de expansão do Parque Nacional de Superagui (PNS) é contado pelos moradores da Barra do Ararapira, a partir da chegada de duas biólogas na comunidade afirmando que a Ilha de Superagui ia mudar para sempre. Elas afirmavam que ali havia uma espécie endêmica até então desconhecida pela ciência, denominada posteriormente como mico leão da cara preta. As biólogas entraram na comunidade com espingardas, querendo levar uma amostra do espécime morto para estudos posteriores. Os moradores assustados, pois sabiam que a região era zona de amortecimento e por isso a atividade de caça era proibida, foram contestar as biólogas. Entretanto, elas tinham permissão dos gestores do Parque para caçar tais animais, já que isso fazia parte de uma importante pesquisa científica. Mas, a falta de conhecimento da região não permitiu que as biólogas encontrassem a espécie que tanto procuravam. Assim, pediram ajuda aos moradores, que já conheciam a espécie de longa data, e com a ajuda dos mesmos a espécie foi enfim encontrada. As duas biólogas deixaram a comunidade afirmando que parte dos ganhos com a descoberta do mico seria revertido aos moradores, já que estes foram importantes atores nessa descoberta. Mas, a promessa não foi cumprida, restando apenas à Barra do Ararapira uma inclusão no território do PNS, sem consulta prévia e sujeita a todas as restrições impostas as Unidades de Conservação da categoria Proteção Integral.

A comunidade também denuncia a atuação violenta da gestão do Parque, tanto com os moradores das comunidades pesqueiras como com os indígenas que costumavam habitar a região. Na década de 90, índios Guarani, do grupo Tupi-Guarani, estabeleceram-se na floresta de Superagui próximos à comunidade Barra do Ararapira (Bazzo, 2010). De acordo com a pesquisadora, os índios sempre estiverem presentes na vida dos moradores da comunidade Barra do Ararapira, mas nem sempre no mesmo lugar, já que os próprios moradores reconhecem a vida nômade de tais indígenas. Em campo, os moradores me relataram que possuíam bons relacionamentos com os índios Guaranis. Tal relacionamento era firmado com base na reciprocidade, já que era comum a troca de pescado pela troca da caça. Este relacionamento recíproco não durou muitos anos, pois a gestão do Parque expulsou os indígenas que habitavam a região, alegando que estes desmatavam a floresta de Superagui para a criação de roças itinerantes.

De acordo com o morador João Pires, os gestores chegaram a Barra do Ararapira alegando que precisavam conversar com os indígenas, mas não sabiam onde estes estavam localizados e por isso necessitavam da ajuda da comunidade para encontrá-los. Assim, João Pires levou os gestores até a aldeia, mas ficou chocado

quando percebeu que havia sido enganado. A conversa não era nada do que haviam lhe dito, mas sim uma ameaça violenta aos índios Guaranis, que se viram obrigados a se retirar da ilha.

Os índios aqui foram expulsos pelo Parque, pela própria Guadalupe (Vivekananda). Ela disse pra eles que se eles não saíssem daqui ela ia vir com avião e soltar uma bomba bem aqui, bem em cima deles. Aqui todo mundo gostava dos índios, eles davam a caça deles e a gente dava peixe pra eles. Vinham sempre aqui. Eles falam português, a gente sempre conversava. Plantavam muita melancia e mandioca. Guadalupe disse que teve que tirar eles porque eles desmatavam muito. João Pires, entrevista dia 18/04/2014.

Uma vez eles (os gestores) enganaram João Pires. Viram ele fazendo uma roça e disseram que não ia multar se ele fosse com eles dentro do mato encontrar os índios tupi-guarani. Disseram para João Pires que eles queriam dar assistência para eles, mas quando chegou lá ameaçaram os índios e falaram que se eles não saíssem ela ia atirar neles com espingarda. O cacique ficou bravo com João Pires, que me disse que se soubesse que era isso que eles estavam planejando, nunca que ia levar eles pra lá. Aurélio, anotação de campo dia 27/04/2014.

A trajetória dos índios Guaranis na Ilha de Superagui não é conhecida pelos moradores. Alguns moradores me relataram que eles vieram após o surgimento do Parque Nacional de Superagui (PNS). Argumento também usado pelos gestores do PNS, utilizado para justificar sua expulsão. Entretanto, na etnografia de Bazzo (2001), um dos moradores mais antigos da comunidade, Antônio Marcelino, já falecido, afirma que: “Eu me lembro desses índios desde sempre, mas eles não têm parada. A vida deles é caminhar, conhecem muitos lugares. Ficam um tempo e depois se vão”. Os gestores não levaram em consideração o aspecto cultural dos Guaranis, em que as migrações e mobilidade entre as aldeias constituem seus modos de vida e a forma de organização social do grupo (Ladeira, 1994). Assim como desconsideraram que os Guaranis visam terras que histórica e socialmente dominam (Ladeira, 1994), sendo muito mais do que meros intrusos no território do PNS.

Atualmente, o Parque Nacional de Superagui (PNS) afeta 20 comunidades tradicionais que vivem dentro ou no entorno do Parque (Duarte *et al.*, 2013). Apesar de ter sido criado em 1989, o Parque não possui regularização fundiária e nem plano de manejo. A construção do plano de manejo iniciou-se em 2012 com a contratação de apenas três funcionários e com o objetivo de terminá-lo até o final de 2013 (Duarte,

2013). As datas não foram atendidas e os documentos iniciais do tal plano de manejo geraram polêmicas e descontentamento por parte das comunidades. Esse descontentamento levou a alguns desdobramentos políticos pelas comunidades afetadas, que se organizaram em movimentos sociais: no Movimento dos Pescadores Artesanais (MOPEAR) e no Movimento dos Pescadores e das Pescadoras Artesanais do Brasil (MPP). Através do movimento social, entraram com um pedido de parecer técnico aos pesquisadores do Instituto Federal do Paraná (Paranaguá) e da Universidade Federal do Paraná (Curitiba e Matinhos)⁹ para contestar os documentos iniciais realizados pelo ICMBio. Em dezembro de 2013, as comunidades realizaram um Encontro sobre a “Violação dos Direitos Humanos provocados pelos Parques Nacionais em territórios de comunidades tradicionais caiçaras”¹⁰, com os objetivos de expor a relação entre ICMBio e as comunidades e apresentar o parecer técnico.

Nós queremos o que com esse encontro? Que realmente esse tal de plano de manejo, tem que sair né. Não saiu em 25 anos e querem fazer em 3 meses. Nós pedimos que se tiver que sair que saia, mas queremos, nos pescadores, participação nele profunda... Nós viemos nesse encontro fazer o que, lutar pelos nossos direitos, lutar pra que possamos viver em paz em todas as nossas comunidades. Didi, membro do MOPEAR e morador da comunidade de Tibicanga, Ilha de Superagui, fala durante o Encontro, no dia 06/12/2013.

As comunidades afirmam que o processo não está sendo participativo e que as poucas reuniões que os gestores realizaram com as comunidades foram distorcidas para encaixar os objetivos conservacionistas entre as supostas demandas dos moradores.

A participação desejada pela comunidade, dada através de uma voz ativa que a permitisse decidir e planejar este contexto junto ao órgão ambiental, acaba se limitando a uma consulta sem poder de deliberação. Teoricamente, esta e outras UCs ou quaisquer outras instituições ou projetos podem divulgar a participação da comunidade, no entanto, trata-se de uma participação forjada, construída apenas com fins burocráticos de comprovação de que estes grupos estão cientes e favoráveis ao que está acontecendo... A elaboração do Plano de Manejo não pode ser visto como uma solução (e de fato não é visto dessa maneira pela comunidade) já que vêm sendo feito pelo ICMBio, e não pela comunidade na defesa de seus direitos.

⁹ Pesquisadores (as) de outras universidades também contribuíram com o parecer técnico. Estão presentes no documento pesquisadores (a) da Universidade do Estado de Santa Catarina, Universidade Federal Fluminense, Universidade Estadual do Centro-Oeste e Universidade Federal de Santa Catarina.

¹⁰ O evento ocorreu em dezembro de 2013 e reuniu representantes das comunidades afetadas e de outras comunidades do estado do Paraná que lidam com a mesma problemática de sobreposições de Unidades de Conservação em comunidades tradicionais.

Tampouco vem fornecendo uma participação efetiva para que ambos pudessem planejar conjuntamente (Duarte, 2013, p. 196).

De acordo com o parecer técnico, o “diagnóstico participativo” nos estudos do ICMBio prende-se à relação de como as comunidades afetam os objetivos do PNS, e não aos reais interesses e demandas das comunidades. Além disso, há um ocultamento das comunidades afetadas, assim como da diversidade cultural da região. Isso ocorre porque nos estudos do ICMBio não há discursos dos moradores, nem menção aos conflitos existentes entre gestores e comunidades. A suposta diversidade cultural é mostrada apenas em tabelas que generalizam a opinião das comunidades, já que nesta levou-se em consideração apenas nove comunidades, das vinte afetadas pela gestão do PNS. O parecer técnico também mostrou diversas incongruências metodológicas e falta de conhecimento da realidade local, pois confunde a descrição de uma comunidade da Ilha de Superagui, chamada de Bertioga (PR), com a cidade de Bertioga localizada no estado de São Paulo.

Aqui, torna-se fundamental expor que o documento acaba se configurando como uma estratégia de controle do território, onde uma visão reificada sobre a realidade da área acaba ocultando a vontade da comunidade em ter o poder sobre seu território em detrimento das premissas conceitualmente esvaziadas da "sustentabilidade". Neste sentido, de uma maneira geral, o documento apresenta pelos menos três abordagens fundamentais em seus discursos que acarretaram na simplificação, parcialização e/ou no ocultamento do contexto histórico da área: estas abordagens, por sua vez, podem ser configuradas ou como uma estratégia de manutenção do controle sobre a área ou por uma questão de falhas metodológicas apresentadas nos estudos (Parecer Técnico, 2013, p. 5). Referente ao documento inicial do plano de manejo realizado pelo ICMBio.

A reação política das comunidades conseguiu inviabilizar momentaneamente o plano de manejo. Entretanto, no final do ano de 2014, conheci pesquisadores que estão trabalhando no plano de manejo, que continua a ser elaborado pela mesma empresa que realizou os “Estudos Iniciais do Plano de Manejo” para o ICMBio, o mesmo criticado pelo parecer técnico. Os moradores e pesquisadores envolvidos no parecer técnico não foram avisados que o plano de manejo continua a ser desenvolvido e que este pretende ser terceirizado.

Enquanto esse conflito se desenrola, diversas pesquisas mostram as consequências políticas na vida das comunidades afetadas pela gestão do Parque

Nacional de Superagui. Para Duarte (2013), os moradores denunciam a imposição de lógicas externas ao modo de vida local que resultam em dificuldades para a reprodução física e cultural do grupo. Para Kassebofmer (2007), engenheira florestal que pesquisou a região de Guaraqueçaba, as Unidades de Conservação, principalmente a Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba e o Parque Nacional de Superagui, forjaram conflitos ambientais; tendo sido desfavoráveis à melhoria da qualidade de vida da população local. A autora conclui sua pesquisa afirmando que “a aplicação indistinta da legislação ambiental acirrou ainda mais a pobreza e a desigualdade social da região”.

1.2 – A Barra do Ararapira

A Barra deve ter uns 200, 150 anos. Meu avô viveu até os 94 anos, nasceu e sempre viveu aqui. E o pai dele também.
Santiro, entrevista dia 19/06/2014.

Para os moradores da Barra do Ararapira, a comunidade existe há cerca de 200 anos. De acordo com a etnografia de Bazzo (2010), a existência da comunidade gira entre 200 a 300 anos, sendo a localidade mais populosa entre as sete que acabaram inseridas nos limites do Parque Nacional do Superagui (PNS). O censo que a pesquisadora realizou indica a existência de 132 moradores, 34 famílias nucleares e 45 residências ocupadas. Como observado pela autora, e também por esta pesquisa, a comunidade da Barra do Ararapira está relacionada com a comunidade Pontal do Leste, localizada na Ilha do Cardoso (SP), por inúmeros laços de parentesco e pela proximidade entre as comunidades, já que a travessia de uma ilha a outra pode ser feita rapidamente de canoa a remo.

A comunidade possui uma igreja católica, uma escola até a quarta série, um posto de saúde, com um enfermeiro morador da comunidade e um correio, com um funcionário também morador da comunidade. As aulas da escola não são divididas em séries, todos os alunos, independente da série que estão cursando, recebem as aulas conjuntamente. A professora, a merendeira e a faxineira da escola são todas moradoras da comunidade, e assim como o enfermeiro e o funcionário do correio, entraram nos cargos via concurso público. Depois da quarta série, os alunos passam a ter aulas na

comunidade do Ariri, pertencente ao estado de São Paulo. Já os remédios do posto de saúde são oriundos do município de Guaraqueçaba. Tanto os remédios quanto as correspondências precisam ser pegos em Guaraqueçaba e o município não paga a gasolina do barco gasta no trajeto. Os médicos também são oriundos de Guaraqueçaba, mas as visitas à comunidade são raras. Por isso, os moradores, geralmente, utilizam os serviços médicos da comunidade Pontal do Leste e do município de Cananéia (SP).

Devido à falta de assistência do próprio município a qual a comunidade faz parte, os moradores estão optando por mudarem suas documentações, como a carteira de pesca e o título de eleitor, para o estado de São Paulo. Muitos dos moradores já são oriundos do estado de São Paulo, como as mulheres de Pontal do Leste que casaram com os homens da Barra do Ararapira.

O Paraná não dá assistência quase nenhuma aqui. A merenda não tinha, agora tem, antes a gente fazia vaquinha para a comida das crianças na escola. Falamos para a prefeita que até para votar é muito difícil, é muito caro ir para Guaraqueçaba, qualquer cidade do litoral paranaense é muito difícil, muito trabalhoso e muito caro. Por isso está todo mundo trocando seu título de eleitor e a carteira de pesca para o estado de São Paulo. A prefeita prometeu médico duas vezes por semana aqui, apareceu na época da eleição e depois nunca mais apareceu médico por aqui. Shirlei, entrevista dia 24/04/2014.

A comunidade é abastecida por eletricidade advinda das placas solares, que na maioria das vezes não funcionam. A localidade da comunidade é dentro de uma região com constante precipitação. Em tempo de chuva, que dura de quatro dias a uma semana, as placas não funcionam devido à falta de luz solar. E em dias muito quentes, as placas se sobrecarregam e algumas vezes param de funcionar. Muitas placas falharam de vez e por isso, algumas famílias têm vivido há anos sem eletricidade. A única placa solar que gera energia com maior frequência, apesar de falhar constantemente, é a placa na frente da casa de Edina e Adirson (Dico). Isso, porque Dico já trabalhou para a COPEL e ele mesmo conserta as placas quando falham. Devido a tais constantes falhas de energia, a comunidade se limita a usar geladeira e freezer, equipamentos essenciais para a atividade pesqueira.

Agora ficamos que nem antigamente, desliga a geladeira para funcionar a TV. Estamos só usando a geladeira da minha mãe. A placa do João Pires funcionou somente por 15 dias a luz. Cada inversor custa 15 mil reais. Só o dele, estragou 5 vezes. Edivaldo, entrevista dia 11/07/2014.

Por isso, alguns moradores armazenam o pescado em gelo, mas a maioria vende o pescado fresco direto para Márcio, pescador e morador local que atua como atravessador. Márcio, assim como outros moradores, armazena o pescado também no gelo, já que é difícil poder contar com a energia das placas solares. Já os moradores que beneficiam o pescado, através do processo de limpeza e salga do peixe, tornam-se menos dependente da energia elétrica, ao menos para a atividade pesqueira. Pois, o peixe que passa pela salga não precisa se guardado na geladeira ou no freezer.

Os moradores se incomodam com o fato de não poderem contar com a energia das placas solares. Atualmente, a luta por energia elétrica tem sido uma das principais bandeiras da comunidade, que tem participado de reuniões constantes junto à COPEL e ICMBio. Nessas reuniões, a culpa da falta de energia elétrica é sempre repassada à COPEL pelos gestores do ICMBio, enquanto os funcionários da COPEL responsabilizam os gestores do ICMBio. Por isso, os próprios moradores não sabem ao certo o que ou quem está barrando a distribuição de energia elétrica na comunidade.

Fizemos protesto e tudo para ter luz e até agora nada. O parque não quer porque diz que vai ter que desmatar, mas se passa pela praia deserta não precisa desmatar. Edina, entrevista em 14/04/2014.

Fomos numa reunião em Curitiba e eles disseram que quem não queria luz elétrica aqui era a COPEL. Nessa hora, um homem que trabalhava na COPEL se levantou e disse que quem barrou a luz foi o Parque, porque a COPEL já tinha aprovado o projeto. Parece que agora a COPEL já desistiu de colocar poste aqui, mas eles já gastaram com as placas solares, que foram mais caras do que colocar poste de luz, custou 6 milhões de reais. Em Barbados é bem fácil de puxar a luz, a vila tá ali na frente do ponto de luz, é só puxar, mas o Parque não libera. Eles não liberam isso, mas continua deixando vender casa para turista em Superagui e na vila das Peças, eles pagam até IPTU. IPTU para que, para onde vai esse dinheiro, se aqui todo mundo é posseiro e ninguém é proprietário do terreno. Eles ainda compram e cercam tudinho. Dico, entrevista dia 14/04/2014.

O ICMBio até que não tem tanta culpa, é mais culpa da COPEL, por causa de um funcionário deles que veio aqui e fez todo mundo assinar um papel errado. Depois fui lá, falei desse funcionário e eles disseram que não tinha ninguém com esse nome que trabalhava na COPEL. Como não? Ele usava a roupa da empresa. A COPEL quer manter esse projeto a todo custo. Não querem aceitar que é falido. Solar, precisa de sol. Agora destruímos as placas, alguns só, se fossemos unidos como em Tibicanga já tínhamos tirado todas as placas. Edivaldo, entrevista dia 11/07/2014.

O ICMBio diz que assina qualquer coisa, a COPEL que não quer. Márcio, entrevista dia 17/04/2015.

Os moradores me relataram que em Tibicanga¹¹ já há energia elétrica, mesmo com os gestores dizendo que nesta comunidade nunca haveria por causa de conflitos entre moradores e gestores. Os moradores da Barra do Ararapira acreditam que tal facilidade ocorreu por dois fatores: primeiro, devido à localização geográfica de Tibicanga, o que torna mais fácil a transmissão de energia de uma comunidade para outra; e segundo, pela organização política desta comunidade, que em protesto desmontou todas as placas solares. Alguns moradores da Barra do Ararapira estão fazendo o mesmo e desmontando as placas solares da comunidade. Nas últimas reuniões entre COPEL, ICMBio e comunidade foi falado que haveria a possibilidade de energia elétrica, mas antes seria necessário executar uma série de estudos.

Esses dias pegou fogo a casa de uma mulher por causa das velas, queimou tudo. Aqui também já aconteceu isso na casa de Antônio Muniz. O que o ICMBio quer é fazer manutenção das placas, isso ninguém quer. Falaram que precisa de um ano de estudo para colocar os postes. “Estudo para que? Mais estudo? Queremos a verdade! Quando vai sair esses postes?” o povo disse na reunião. Eles estão só enrolando. Dico saiu empolgado. Edivaldo não. Maria Creuza, entrevista dia 23/06/2014.

Depois dessa reunião outras foram feitas, com o objetivo de levar propostas da COPEL para a comunidade. A COPEL apresentou o projeto das placas solares com o objetivo de ampliar as placas nas comunidades. As comunidades não gostaram de tal decisão e disseram que só aceitam a energia elétrica. Os trabalhadores da COPEL também não gostaram da resposta da comunidade, mas devido a uma ação do Ministério Público feita pelas comunidades contra a COPEL, estes foram forçados a medir os postes em cada comunidade. Entretanto, os moradores ainda não sabem ao certo quando e se de fato haverá energia elétrica.

Os conflitos e as reuniões incertas, em que todo momento a responsabilidade pela energia elétrica é alterada de âmbito, geraram certa desconfiança sobre a credibilidade dos gestores e dos funcionários da COPEL. A desconfiança em relação aos gestores é ainda maior, pois diversos são os relatos em que os gestores omitiram ou modificaram a informação para a comunidade. A própria notícia que o território da Barra do Ararapira havia virado Parque demorou anos para chegar à comunidade.

¹¹ Comunidade localizada no entorno do Parque Nacional de Superagui.

Perguntamos para Guadalupe porque aqui virou Parque. Ela disse que não fazia diferença que a legislação podia mudar e que eles teriam todos os seus direitos garantidos, mesmo com aqui sendo Parque. Rubens, entrevista dia 25/04/2014.

Apesar de dito pela gestora que nada mudaria, os moradores percebem diferenças significativas antes e depois do Parque.

O Parque mudou para pior porque agora não pode fazer nada. Não se pode mais pegar camarão nem manjuba. Implicam com qualquer rede aqui no mar de dentro e no mar de fora. Mas criam essas leis e ninguém conta nada pra gente. A plantação acabou por causa do Parque, antes cada um tinha um campo de futebol de roça. Antônio dos Santos Pires, entrevista dia 24/04/2014.

A roça

A comunidade se autodenomina como *sítio*, apesar da proibição da prática agrícola. Expressões como “homem do *sítio*”, “gente da cidade não se acostuma no *sítio*” e mesmo “caipira”, mostram que o *sítio* é utilizado como identidade, mas também é muito mais do que isso.

Os moradores de Barra de Ararapira empregam cotidianamente o termo, “*sítio*” para falar do espaço onde vivem. Etnografias realizadas entre camponeses, citadas a seguir, registram o uso dessa mesma palavra que, para além de uma designação de localidade, situa-se como categoria essencial na reflexão sobre o lugar da terra, da família e do trabalho nesses grupos (Bazzo, 2010, p. 92).

Apesar da identificação com o *sítio*, muitos moradores não sabiam ao certo o porquê da comunidade ser chamada de *sítio*.

*Não sei por que chamam aqui de *sítio*, porque é mato eu acho. A gente também chama de ilha. Maria Creuza, entrevista dia 18/04/2015.*

Acho que é porque aqui era tudo mato antes. Elizabete, entrevista dia 18/04/2015.

*Aqui não é *sítio*. *Sítio* é continente não é? Não sei o que é aqui. Rosi, entrevista dia 19/04/2015.*

Segundos após essa frase, Rosi comentou como é difícil dar certo namoro entre mulher da cidade e homem do *sítio*. Ao perceber isso, ela disse: “Olha, falei *sítio*!”. E

assim, percebemos que o *sítio* é uma autoidentificação dos moradores que vai além de um significado. Pois, o *sítio* é o lugar em que vivem, é o lugar do território, é o espaço de suas práticas culturais e sociais, é o ambiente em que se relacionam humanos e não humanos. Estar no *sítio*, na concepção dos pescadores, é também estar “entre o mar e o mato” (Martins, 2006), é estar num ambiente particular que é também a morada dos pescadores. Este ambiente particular é diferente do ambiente da cidade, por isso, o termo *sítio* é usado pelos moradores principalmente para diferenciar-se do espaço urbano.

Os moradores também se identificam como caiçaras, mas na grande maioria das vezes, o termo é utilizado apenas na comunicação com as pessoas da cidade, e não entre os próprios moradores. Eles não se chamam e nem chamam um ao outro de caiçara, mas também não negam que são caiçaras. Não escutei de nenhum morador o termo caiçara, mas quando perguntei sobre o termo, muitos me responderam: “é isso que a gente é” ou “é como chamam a gente”. O termo é mais utilizado no diálogo do Movimento dos Pescadores Artesanais (MOPEAR) com os agentes urbanos, tais como juízes, advogados, políticos. O evento realizado pelo MOPEAR em dezembro de 2013 já continha em seu título o termo caiçara. No livro escrito por Rubens Muniz, morador da comunidade (ver anexo), também há frases em que ele se utiliza do termo caiçara para identificar a comunidade. Tanto o livro de Rubens, como o evento do MOPEAR, foram destinados a pessoas de fora da comunidade.

Entende-se por caiçaras as comunidades formadas pela mescla da contribuição étnico-cultural dos indígenas, dos colonizadores portugueses e, em menor grau, dos escravos africanos. Os caiçaras apresentam uma forma de vida baseada em atividades de agricultura itinerante, da pequena pesca, do extrativismo vegetal e do artesanato. Essa cultura desenvolveu-se principalmente nas áreas costeiras dos atuais estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e norte de Santa Catarina. (Diegues, 2004, p. 9).

O termo pescador é muito mais utilizado entre eles do que o termo caiçara. Isso porque a comunidade se autoidentifica como uma comunidade de pescadores e pescadoras, que vai além da profissão dos moradores, tornando-se também um modo de vida. Já o termo pescador artesanal é mais utilizado no contexto cidade-*sítio*. Serve para diferenciar-se das práticas da pesca industrial e também como diálogo com agentes urbanos na luta por seus direitos. Para Coelho (2014), ser caiçara ou ser pescador artesanal são categorias afirmadas pelos moradores em ocasiões diversas. Ocasiões que

são políticas e envolve o diálogo com o outro, mostrando como termos criados em ambiente exterior à comunidade podem ser reapropriados na luta pelo direito do território.

O *sítio* é ainda o termo mais utilizado, não apenas para identificação dos moradores, mas também para a identificação de todo o território. De acordo com Martins (2006), a formação do *sítio* se desenvolveu através de um processo histórico:

Após conhecerem um breve período de inserção em um mercado regional, passaram por um processo de recolhimento. Tal recolhimento fez com que pesquisadores concluíssem que o isolamento era a grande característica dos *sítios*. Este é o caso da análise de Emílio Willems¹² sobre Itaipava (litoral de São Paulo); o autor demonstra como o desenvolvimento desta comunidade no século XX se prende indiretamente à economia do café; com a decadência deste, as comunidades do Vale do Ribeira entram numa fase de estagnação, que provoca a decadência de toda a região. Para Eunice Durham¹³, este exemplo demonstraria a trajetória da maioria das comunidades rurais, que, sem mercado para seus produtos, se tornariam cada vez mais auto-suficientes e isoladas (Martins, 2006, p. 36).

Através desse processo histórico, Patrícia Martins, em sua etnografia na Ilha dos Valadares (Paranaguá /PR), consegue mostrar uma relação muito interessante com o *sítio*, que devido ao desenvolvimento da cidade de Paranaguá, o *sítio* foi relegado ao tempo passado, mas continua vivo nas memórias e narrativas dos moradores de Valadares. O *sítio* passou a ser o *tempo dos antigos*, um referencial usado para contrapor as transformações do território: de *sítio* a cidade. Diferente do observado na Barra do Arapira, pois o *sítio* não é referencial do passado, mas é o território, identidade, relações no presente. O referencial do passado continua sendo atribuído à prática agrícola, pois os *tempos dos antigos* eram os tempos anteriores à criação do Parque Nacional de Superagui, tempo em que a roça era permitida.

As lembranças da roça podem ser percebidas nos relatos dos moradores, quando eles contam o processo de fabricação da farinha de mandioca ou quando ensinam os diferentes nomes e equipamentos que utilizavam no plantio. A mandioca era a principal espécie plantada, dela retiravam, além da própria mandioca, a mandiquera, usada para

¹² WILLEMS, E. **Uma vila brasileira**: tradição e transição. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1961

¹³ DURHAM, E. R. **A Caminho da Cidade**: a vida rural e a migração para São Paulo. São Paulo: Perspectiva, 1973.

fazer biju, e a farinha de mandioca. Também se plantava milho, melancia, batata, cará e feijão.

Para fazer a farinha de mandioca a gente primeiro tirava ela da roça, depois raspava e lavava. Um ralava na roda enquanto o outro cevava. Depois colocávamos no tipiti que é tipo um cesto que se usa para secar mandioca. A mandioca ia secando e escorrendo uma goma, a mandiquera. Virava uma massa. Pegava um pouco dessa goma, antes de torrar, e usava para fazer biju. A massa a gente torrava para fazer a farinha no tachó, que é uma grande bacia de ferro que esquentava embaixo até torrar bem a farinha. Maria Creuza, entrevista dia 22/04/2014.

Antes a gente ralava a mandioca, chamava de cevar e usávamos um equipamento chamado cevador. Ficava uma mulher sentada colocando as mandiocas e os homens iam revezando para girar, não podia parar, ficava um dia inteiro fazendo isso. E não podia ser qualquer mulher, era uma mulher escolhida que fazia isso. Depois secávamos a mandioca numa árvore de jaruvá, colocávamos uma tábua na árvore e um tipiti e funcionava que nem um macaco, íamos apertando até sair a mandiquera, que é o mesmo que tucupi. Dico, entrevista em 01/05/2014.

Plantar a mandioca era feito em trabalho coletivo, os homens cavavam os buracos, enquanto as mulheres colocavam as ramas. Após a colheita, a mandioca era descascada, lavada e ralada num cevador. O cevador tinha que ser utilizado por duas pessoas ao mesmo tempo, enquanto os homens se revezavam para girar a manivela, uma mulher escolhida colocava a rama da mandioca no cevador, e assim iam trabalhando até a mandioca cair moída em um cocho. Depois era preciso secar a mandioca através de uma prensa. A prensa podia ser feita através de um tronco comprimindo a mandioca em um pequeno cesto de palha de brejaúva. A força dos moradores e o peso do tronco espremia a mandioca até esta liberar a mandiquera pelos buracos do cesto de palha. Após a prensa, sobrava dentro do cesto apenas uma massa bem sequinha, pronta para ser transformada em farinha. Na etapa final, mexia durante horas a massa peneirada até que ficasse bem torradinha, no ponto da farinha.



Figura 1 – Cevador (foto do acervo pessoal dos moradores)

Apesar do conceito *sítio* servir como um referencial para diferenciar os modos de vida da comunidade com os modos de vida da cidade, não significa que o *sítio* não possui uma relação direta com a cidade.

Por sua vez, sociedades camponesas - mesmo quando etnicamente indígenas, como as estudadas pelo próprio Eric Wolf¹⁴ no México-existem qualitativamente "para a cidade" e são, com graus bastante variáveis, "sociedades parciais com culturas parciais". Vivem desta inevitável "parcialidade", mesmo quando situadas à margem do mercado de bens e serviços urbanos. Por isoladas e tradicionais que sejam, são comunidades para o mercado (Brandão, 2010, p. 349).

A relação com a cidade é perceptível através da venda do pescado, da assistência governamental, como a aposentadoria e a bolsa-família, através do turismo e por meio dos bens de consumo adquiridos nas idas a cidade. Toda renda da comunidade é originária da cidade, com exceção da venda de produtos de moradores para moradores, apesar das mercadorias serem adquiridas na cidade, assim como a renda para comprar tais produtos. E a influência da cidade entra na comunidade através da própria casa dos moradores, via rádio, televisão e celulares. Este último é utilizado apenas para tirar fotos, ver vídeos e jogar jogos, já que não há acesso à internet e nem sinal de telefone na comunidade. O acesso à internet só é possível quando os moradores se deslocam para as cidades próximas ou para comunidades que possuem rede *Wi-Fi*.

Apesar disso, o *sítio* contém algo que a cidade não tem: tranquilidade, autonomia e solidariedade, valores vividos pelo e em prol do grupo (Bazzo, 2010). Pois

¹⁴ WOLF, E. R. *et al.* **Antropologia e poder**: contribuições de Eric Wolf. Editora UnB, 2003.

o *sítio* é o “território de reciprocidade” (Woortmann, 1992). De acordo com Sabourin (2012), apoiado nos *Ensaio sobre a Dádiva* de Mauss, o princípio de reciprocidade, sinônimo de solidariedade, corresponde:

...a um ato reflexivo entre sujeitos, a uma relação intersubjetiva e não a uma simples permuta de bens ou de objetos, como pode ser, ao limite, o caso da troca... Visto que envolve não somente a produção de bens materiais, mas também a produção de sentimentos e valores humanos (p. 55).

A reciprocidade é visível na comunidade Barra do Ararapira, principalmente quando se trata de alimentação. Convites para almoço, café e janta são corriqueiros entre os membros da comunidade. Mesmo quando alguém está só de passagem pela morada de outra pessoa, refeições são oferecidas constantemente. Também observei a troca de pescado entre os moradores. De acordo com a moradora Valmira, é comum a troca de peixe, já que as espécies capturadas em cada tipo de pescaria são diferentes uma das outras.

Entretanto a reciprocidade não se dá da mesma maneira entre todas as pessoas. A reciprocidade é maior entre aqueles que possuem parentesco próximo, amizade ou compadrio. A reciprocidade é assim restrita a determinados grupos de acordo com a relação que os moradores estabelecem entre si, não se limitando apenas aos moradores envolvidos, mas englobando todos os familiares dos afetados por tais relações. Se um morador de uma família briga com um morador de outra família, a família inteira se envolve na briga: pai, mãe, filho, filha, tia, tio, avô, avó, etc., de ambos os lados. Pois, as relações entre os grupos também são definidas a partir das brigas familiares. As famílias que brigam constantemente possuem menor reciprocidade entre si. As brigas podem afastar grupos inteiros de moradores e a relação de reciprocidade ser perdida não apenas entre os moradores que brigaram, mas também entre as próximas gerações de cada família. As crianças escutam desde pequenos as reclamações de uma família a outra família, assimilando e aprofundando as rixas seguindo o modelo de seus pais. Tais rixas são também uma das principais causas de boatos inventados entre os moradores, boatos que são corriqueiros na comunidade. Apesar disso, os moradores brigam e depois de um tempo voltam a fazer as pazes, podendo reestabelecer a reciprocidade entre dois grupos familiares. Ainda sim, a reciprocidade é maior entre aqueles que possuem laços de amor, como amigos e parentes próximos. Além disso, algumas

famílias possuem rixas tão longas que mesmo quando as pazes são reestabelecidas parece ter sempre algo mal resolvido.

Independente da briga e rixa entre famílias, nenhum morador denuncia outro morador da comunidade para os gestores do ICMBio. E os moradores se orgulham a respeito disso, enfatizando como em Pontal do Leste (SP) e na Barra de Superagui (PR) muitos moradores denunciam outros aos gestores do Parque devido a brigas e desentendimentos com outros membros da comunidade. Tais tipos de denúncia também ocorrem na comunidade de Barbados, como demonstrado na etnografia de Coelho (2014).

As visitas também desempenham um papel importante na comunidade. Recebi inúmeros convites de almoço, café e janta na casa dos moradores. No começo, me incomodava por não poder retribuir de forma recíproca toda a fartura de comida que estava recebendo. Depois, com o passar do tempo, percebi que as visitas não eram importantes apenas ao visitante, que era agraciado com tanta hospitalidade, mas também era importante para aquele que recebia a visita. Os moradores mais velhos me relataram de como sentiam a falta de receber visitas em suas casas. As amizades e laços de compadrio também são reforçados pelas visitas. Se alguém para de visitar a casa de outra pessoa significa que algo aconteceu, que talvez aquela pessoa esteja se afastando por algum motivo. Por isso, as visitas servem para reforçar os laços e a solidariedade entre os moradores.

Outra forma de solidariedade que presenciei está relacionada às práticas produtivas. Quando uma canoa chega carregada de cardumes, vizinhos próximos vão ajudar a desmalhar e carregar o peixe até um isopor com gelo. Quando as canoas chegam carregadas de mercadorias da cidade, vizinhos também ajudam a descarregá-las. A reciprocidade da atividade pesqueira também acontece em mar aberto. Os pescadores da comunidade avisam entre si quando encontram a localização do cardume. Por mais que existam os pesqueiros, espaços marítimos conhecidos pelos mestres pescadores com abundância de pescado, o cardume é móvel, e por isso, difícil de localizá-lo. Assim, não apenas em terra os moradores ajudam uns aos outros, mas principalmente em mar, em que as dificuldades do ofício e desafios do oceano os colocam numa situação de alerta às necessidades dos camaradas pescadores (as). E isso

não se restringe a ajudar apenas quando surgem problemas em alto-mar, mas também se ajudam para que outros moradores da comunidade tenham sucesso na pescaria.

A solidariedade não está restrita apenas aos moradores da Barra do Ararapira, mas também está presente nas relações dos moradores com turistas, moradores de outras comunidades e mesmo com pesquisadores, constituindo parte da hospitalidade costumeira dos moradores da comunidade. Para Martins (2006), a reciprocidade fundamenta-se num processo histórico como estratégia de sobrevivência das comunidades litorâneas do Paraná:

A reciprocidade que se concretizava, sobretudo, nestas constantes relações que os moradores do litoral norte paranaense estabeleciam entre si, ainda hoje permanece, tecendo diferentes canais de comunicação. Nessa região criaram-se circuitos de trocas “inter-comunitárias” muito sólidos, pois seus moradores dependiam desses meios para sua sobrevivência. Assim como o kula agia para os trobriandeses estudados por Malinowski (1978)¹⁵, a população presente neste complexo insular desenvolveu seus mecanismos de reciprocidade, promovendo uma intensa comunicação entre os grupos que ali habitavam (p. 31).

Do ponto de vista econômico, a reciprocidade constitui não somente uma categoria econômica diferente da troca mercantil, mas um princípio oposto ao da troca (Sabourin, 2012). Por isso, está atrelada a uma forma diferenciada de produção e de concepção de trabalho. Pois, como observa Brandão (2010), as comunidades tradicionais e/ou populares possuem:

... relações ainda centradas mais em pessoas e redes de reciprocidade de/entre sujeitos-atores através de produto do trabalho, do que em coisas e trocas de mercadorias através de pessoas (p. 353).

Através da memória da prática produtiva agrícola, quando esta era realizada coletivamente entre os membros da comunidade, é possível observar o trabalho como gerador de reciprocidade. Este trabalho agrícola comunitário era realizado através da prática do mutirão. Antigamente, cada membro da comunidade possuía uma roça de subsistência e uma vez por semana se encontravam para ajudar na roça de algum (a) companheiro (a). Não havia pagamento. A forma de retribuição era uma janta, seguida

¹⁵ MALINOWSKI, B. **Argonautas do Pacífico Ocidental**. São Paulo: Abril, 1978.

pelo fandango caíçara¹⁶. Depois de uma semana, havia outro mutirão na casa de outro membro da comunidade, com direito a mais fandango.

Na época da roça cada um tinha o seu roçado. Plantávamos mandioca, milho, melancia, batata e feijão. Cada dia um ajudava o outro na roça. Sempre foi assim. Não havia pagamento pra ninguém, o pagamento era em serviço mesmo, um dia um trabalhava numa roça, outro dia outro trabalhava na outra roça. Os homens faziam a cova e as mulheres fincavam a rama da mandioca. Dava uma agonia quando os homens terminavam e nós ainda tinha um monte de mandioca para fincar. Chamávamos de sapo o trabalho na roça de meio-dia e de mutirão o trabalho que era o dia inteiro. O mutirão ia até de noite, depois todo mundo jantava junto e no final tinha fandango. Era bom fandango. Maria Creuza, entrevista dia 22/04/2014.

Assim, se reproduziam constantemente as práticas culturais dessa atividade de extrema importância, que servia não apenas para a geração de alimentos, mas também produzia e reproduzia os laços das comunidades. Por isso, a impossibilidade do trabalho agrícola afetou as duas maiores manifestações sociais da comunidade, o mutirão e o fandango (Kassebofmer, 2007). Como a relação com o *sítio* está além das práticas produtivas e de uma categorização identitária, é possível observar solidariedade na comunidade, mesmo com os moradores acreditando que esta não ocorra da mesma maneira como no *tempo dos antigos*.

A diferença entre o *tempo dos antigos* e o tempo de agora é perceptível não apenas através da chegada do Parque Nacional de Superagui, mas também, através de diversas influências da sociedade urbano industrial na comunidade, seja pelo turismo, seja pelo aumento do contato com as cidades através dos barcos a motores, seja pela chegada das televisões.

Televisão também tem há pouco tempo. A primeira televisão foi de Osnir, ia todo mundo na casa dele assistir TV. Ele não gostava, às vezes desligava a TV e ficava todo mundo olhando aquela tela preta. TV assim, como todo mundo tem hoje em suas casas, aconteceu há uns 10 anos mais ou menos. Rosi, entrevista dia 08/07/2014.

Os moradores percebem a diferença dos tempos, não apenas em termos de trabalhos físicos, como a proibição da roça e a chegada do barco a motor, mas também

¹⁶ De acordo com o Museu Vivo do Fandango, o fandango caíçara é uma manifestação cultural popular brasileira, onde dança e música são indissociáveis de um contexto cultural mais amplo. Sua prática esteve sempre vinculada à organização de trabalhos coletivos.

através das mudanças nos valores. Por isso, não há consenso entre os moradores sobre qual tempo é/foi melhor de se viver. Por um lado, o contato maior com a cidade trouxe mais dinheiro, tanto em relação ao pescado quanto ao turismo. Os ganhos da pescaria aumentaram com a chegada do barco a motor, permitindo que os moradores tivessem acesso direto ao mercado de pescado. Este acesso também permitiu que os moradores tivessem bens de consumo, desde roupas até televisões, celulares, máquinas de lavar, etc. O trabalho da roça foi proibido, diminuindo a carga horária de trabalho. Muitos moradores sentem falta da fartura que a roça proporcionava, mas tal sentimento não é compartilhado por todos, pois alguns moradores reclamam do trabalho árduo exigido durante o roçado. Mesmo assim, os moradores discordam da proibição à atividade agrícola, pois enquanto alguns desejam a volta da roça como nos *tempos dos antigos*, outros desejam apenas ter a liberdade de plantar sem medo, nem que sejam alguns poucos pés ao lado de suas casas.

Antes os tempos eram difíceis porque a vida vai melhorando com o tempo. Era mais difícil, as coisas não vinham pra cá, não tínhamos barco, tínhamos muito trabalho na roça e nada de dinheiro. Mas, ao menos, tínhamos muita fartura de comida. Maria Creuza, entrevista dia 22/04/2014.

Antigamente era muito difícil, tem gente que diz que tem saudade daquela época, eu não tenho. Era muito trabalho, trabalho na roça, trabalho na pesca. Janice, entrevista dia 14/07/2014.

Já o turismo aumenta a renda dos moradores, mas os ganhos são restritos a apenas um pequeno grupo de moradores que possuem pousadas, campings ou quartos para alugar. E nem todos os moradores veem com boa perspectiva o turismo, pois tem medo das “coisas ruins” que a cidade pode trazer e os efeitos que podem causar na comunidade. Sempre comparam com a Barra do Superagui, como o lugar em que não querem que a Barra do Arapira se torne. Assim, os moradores atribuem uma série de problemas na comunidade da Barra do Superagui, como o consumo de crack e o aumento da criminalidade, ao aumento do turismo. Enquanto alguns temem o turismo, outros o desejam para o aumento da renda, principalmente nos meses em que a pescaria não está rendendo ganhos.

Acontece que com a evolução do mundo moderno o caçara humilde copia o modernismo, como gírias, pornografias e outras coisas ruins que maus turistas trazem. Temos que dar valor sim aos bons turistas que dão emprego, curam doenças e colaboram com a sociedade comunitária. Só que quando não

tem jeito temos que se adaptar ao mundo moderno que tem seu lado bom e seu lado ruim. Portanto, as pessoas mais egoístas, ou seja, mais modernas, acabam saindo do mato, ou seja, deixam o lugar onde nasceram e vão para a cidade, como já aconteceu com algumas vilas que hoje só restam no meio do mato restos de casas, campo de futebol (Muniz, s/d, manuscrito nativo).

Os moradores percebem a mudança que o tempo carrega, assim como percebem a diferença da cidade e do *sítio*, não apenas nas relações trabalhistas e nos modos de vida, mas, também em termos de valores, reconhecendo a reciprocidade e as práticas comunitárias como pertencentes ao *sítio* e as práticas individualistas pertencentes à cidade, ao mundo moderno.

Mar de dentro e mar de fora

A principal atividade produtiva é a pesca artesanal, que se divide entre pescarias no *mar de fora* e no *mar de dentro*. Essa divisão acontece pela presença da desembocadura que divide o mar em dois espaços: o *mar de fora*, que seria o alto mar definido a partir da desembocadura; e o *mar de dentro*, também chamado de *rio*, com seu limite definido até a desembocadura, incluindo o braço de mar em frente à comunidade, o Canal do Varadouro, chegando até a Baía dos Pinheiros (Paraná). A pesca no *mar de fora* é realizada por embarcações com motores, desde canoas de fibra até voadeiras, dependendo da espécie a ser pescada. Já a pesca no *mar de dentro* é feita em canoa a remo.

O *mar de dentro* e *mar de fora* são espaços que proporcionam acesso e renda diferenciada. Os moradores que não possuem embarcações com motores trabalham com outros pescadores (as) que possuem tais embarcações. Alguns optaram por trabalhar apenas no *mar de dentro*, alegando que a pescaria no *mar de fora* não rende dinheiro para quem não é o proprietário do barco. Somam-se a isso, os riscos e perigos que o *mar de fora* proporciona.

A diferença de renda entre quem pesca no *mar de dentro* e no *mar de fora* também se dá em termos de bens materiais para a atividade pesqueira, já que as canoas de fibra a motor tiveram que ser compradas, assim como as redes para as pescarias no *mar de fora*. Já as redes, canoas e remos para as pescarias no *mar de dentro*

costumavam ser feitas dentro da própria comunidade. As canoas eram feitas do aproveitamento inteiro de um único tronco da árvore timbuíba. Cortava a árvore, marcava o tronco com uma linha suja de carvão no formato que teria a canoa e assim começava a escavar o tronco com um machado. O trabalho era realizado dentro da mata, durava cerca de duas semanas e depois era necessário fazer a varação, ou seja, trazer a canoa até a comunidade. Para a varação era necessário à ajuda de 6 a 10 homens. Ao chegar à comunidade, a canoa era trabalhada com o cepilho, uma pequena plaina, que serve para alisar a madeira. Depois de pronta, é preciso aguardar de 3 a 4 meses até a madeira da canoa secar. Para Németh (2011), a canoa caiçara é o símbolo maior da cultura caiçara, mas a proibição das atividades extrativistas impediu a continuidade histórica da prática de construção de canoas na comunidade Barra do Ararapira.

Objeto de raros estudos sobre suas características e técnicas construtivas, reunindo aspectos simbólicos, étnicos, técnicos e ergológicos, cujos únicos detentores destes saberes tácitos são os mestres caiçaras construtores de canoa de um só tronco, a canoa caiçara ainda carece de reconhecimento oficial como patrimônio cultural do povo caiçara (Németh, 2011, p. 04).

As redes de pesca continuam sendo produzidas na comunidade, mas o fio da rede não é mais feito na comunidade, desde a chegada do fio de nylon. Antigamente, a linha era feita de folha de tucum e o cabo para segurar a rede era feito de cipó cochado. Depois tingia a rede com a casca da árvore jacatirão. Já as âncoras eram feitas de madeira da árvore gambôa e pedra. O *chacho*, nome dado a esta âncora artesanal, era constituído a partir de dois pedaços de madeira grossa, que serviam para formar uma base, mais quatro pedaços finos da mesma madeira, que eram usados para sustentar as pedras. Colocavam-se diversas pedras entre as madeiras e amarrava tudo com uma corda, formando assim o *chacho*.

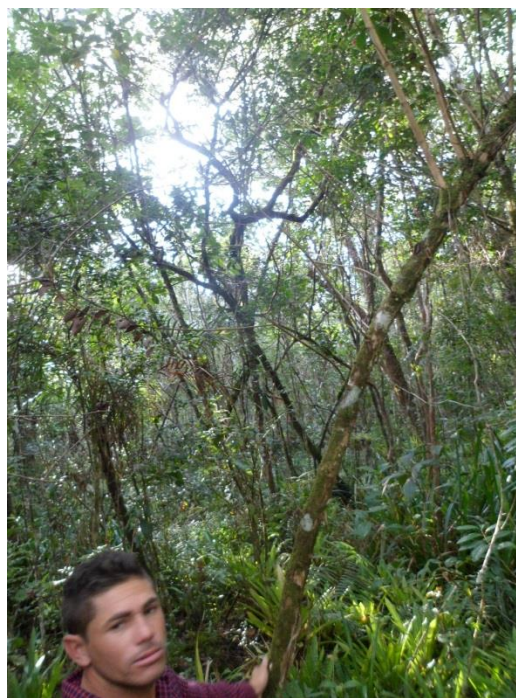


Figura 2 – Folha de tucum; Figura 3 – Árvore de Jacatirão e Flávio, morador da Barra do Ararapira.

Atualmente, todas as redes são feitas de nylon, devido à resistência que esse material proporciona. As redes feitas de folha de tucum também foram abandonadas devido ao excesso de trabalho. Antigamente as redes eram menores. Hoje, não seria possível fazer uma rede tão grande apenas com folha de tucum. Assim, o nylon é um dos poucos materiais que ambos os pescadores, do *mar de fora* e de *dentro*, necessitam comprar para pescar. Já que, se não houvesse a proibição ao extrativismo, os moradores poderiam produzir suas próprias canoas e remos, permitindo que estes dependessem menos do mercado e da cidade. Algumas redes são feitas a partir da compra de panagens nas cidades, para posteriormente serem montadas ao gosto do pescador (a). Essas panagens são um investimento muito caro para os pescadores (as), mas necessário, para quem vive na Barra do Ararapira.

A rede de tainha custa 2 mil reais, levou 4 anos para fazer. Quando sobra dinheiro vamos comprando panagem. Fazemos a rede um pouquinho cada ano. Além das panagens tem o chumbo que custa 12, 13 reais o quilo, e na rede vai pelo menos 20 quilos de chumbo, e também tem os cabos. Delmiro, entrevista em 26/06/2014.

As pescarias no *mar de fora* geram rendas superiores se comparada às pescarias no *mar de dentro*. Mas, independente do tipo de pescaria realizada, quase todas as famílias possuem algum tipo de auxílio do Estado, como a bolsa-família. As mulheres

da comunidade também geram renda através da Cooperativa de Cataia (árvore típica da região).

Nós não sobrevivemos só de pesca, nem antigamente, quando tínhamos roça e vendíamos farinha, e nem agora. Porque a pesca não tá dando, viver só de pescaria está muito difícil. Valmira, entrevista dia 10/07/2014.

Outra relação que o *mar de dentro* e o *mar de fora* estabelecem é a relação de gênero. Nenhuma mulher da comunidade pesca no *mar de fora*. De acordo com os moradores, pescar no *mar de fora* exige muita força bruta. Tanto homens quanto mulheres afirmam que as condições para pescar no *mar de fora* são muito difíceis, exigindo não apenas excesso de força, mais ofertando também perigos constantes. Muitas mulheres da comunidade também apresentam medo do mar aberto, não gostando de viajar através do *mar de fora*.

As mulheres morrem de medo de ir pra fora (mar de fora). Mamãe quando vai quase esconde a cabeça pra não ver o trajeto. Ademilson, anotação de campo dia 15/07/2014.

O *mar de fora* acaba sendo considerado espaço masculino, mas nem por isso é um espaço negado às mulheres. Há até certa admiração pela coragem de mulheres que se aventuram no *mar de fora*. Apesar de comparadas com os homens, não há uma barreira de gênero que impede que esta atividade se exerça também por mulheres que gostem de pescar.

Nunca pesquei no mar de fora, mas eu tenho uma irmã que casou e foi morar em Pontal do Leste. Essa pesca no mar de fora que nem macho. Essa gosta mesmo de pescar! Maria Luzia, anotação de campo dia 18/04/2014.

Algumas mulheres afirmam que não gostam da prática pesqueira e por isso preferem não pescar no *mar de dentro* e muito menos no *mar de fora*. Outras afirmam que o trabalho é muito braçal, mesmo no *mar de dentro*. Algumas me afirmaram terem preguiça de pescar. Além disso, as pescadoras mais velhas apresentam problemas na bexiga ocasionados pelo excesso de contato com a água do mar, o que pode ter também contribuído para a desistência feminina na prática pesqueira.

Eu pescava quando era solteira, casada também. Também fazia muita rede. Mas pescava só no mar de dentro. Mas isso não é trabalho de mulher porque é muito cansativo,

precisa de muita força para puxar a rede. Eu não gostava.
Edilene, entrevista dia 17/04.

De acordo com Bazzo (2010), as mulheres não tocam nos motores do barco, e, caso precisem se locomover, acionam os homens, ainda que sejam filhos ou irmãos adolescentes. Em campo, não presenciei mulheres pilotando barcos e nem tocando nos motores, mas, quando pedi para pilotar a voadeira de um pescador não tive nenhum tipo de restrição. A autora também afirma que a presença feminina no contexto do trabalho pesqueiro torna-se ainda menos indicada em estados liminares: mulher grávida embarcada pode atrair o azar e mulher menstruada não deve passar por cima de redes pelo mesmo motivo. Esta relação corpórea também foi observada durante o meu campo, mas, nem todos os moradores acreditam nesta relação.

Apesar disso, a maior razão do afastamento das mulheres na pesca é a diminuição do trabalho pesqueiro. Há apenas uma geração atrás, todas as mulheres pescavam. Na geração seguinte houve uma diminuição da atividade praticada por mulheres, isso porque a própria estrutura do sistema produtivo da comunidade se alterou. De acordo com elas, a situação mudou porque a pesca começou a dar mais lucro para a comunidade, não necessitando que todos os moradores se engajassem na atividade como antigamente, em que mãe, pai e filhos precisavam pescar para garantir maiores lucros.

As mulheres não pescam porque não precisam mais. Naquela época precisava porque apesar de ter muito peixe, o peixe era muito barato, não valia nada. Para dar um bom dinheiro tinha que escalar, então além da roça de dia, da pesca de noite, tinha que ficar o tempo todo escalando peixe, aquela montaram de peixe. Também era difícil vender, porque não vinham comprador até aqui e tinha que levar para vender em Cananeia de canoa a remo. Era muito difícil. Hoje apesar de ter pouco peixe, o peixe vale bastante. Então já não tem mais necessidade da mulher pescar para ajudar o marido. Janice, entrevista em 14/07/2014.

As pescadoras mais antigas foram substituídas pelos filhos homens que cresceram e tornaram-se parceiros do pai na pescaria. Mas, tal relação não gerou uma perda de respeito às mulheres da comunidade, como observada no trabalho de Woortmann (1992). A autora mostra como a perda de postos de trabalhos femininos na agricultura, em comunidades pesqueiras no nordeste, resultou numa percepção das mulheres como preguiçosas, de uma maneira pejorativa, gerando uma desvalorização de tais mulheres. Na Barra do Arapira, homens e mulheres acham positivo o afastamento

das mulheres na atividade pesqueira, pois o domínio da casa é relegado às mulheres, e quanto menos atividades estas tiverem, melhor será para poupá-las de tanto trabalho, visto que estas possuem os afazeres domésticos.

Não há aqui uma falta de reconhecimento aos trabalhos domésticos, em que se reconhecem as mulheres apenas a partir de uma concepção específica de trabalho, que gera mercadoria ou salário. Tanto que na comunidade existem homens e meninos cozinheiros. Em campo tive oportunidade de almoçar, muitas vezes, almoços preparados por homens. Algumas mulheres afirmavam que seus maridos cozinham até melhor do que elas. Apesar disso, o serviço de limpeza continua sendo mais restrito às mulheres. Alguns filhos ajudam suas mães em tais tarefas, mas não são todos. Diferentemente das filhas, que possuem certa obrigação em ajudar suas mães nos trabalhos domésticos. A desvalorização das mulheres também não ocorre, pois as comunidades estão mais afastadas da cidade e de sua lógica produtivista que mede os valores a partir do trabalho assalariado.

Esta desvalorização percebida por Woortmann (1992) também ocorre pela divisão dos espaços nas comunidades em que ela estudou: mar como espaço masculino e terra como espaço feminino. Tais categorias estão presentes na Barra do Ararapira, mas de maneira diferenciada. As categorias não são simples categorias históricas, mas são categorias que estão continuamente se construindo. Nos *tempos dos antigos*, ambas as atividades, pesca e roça, eram atribuídas igualmente entre os gêneros. O núcleo produtivo era a família: pai, mãe, filhos. Assim, de manhã, todos se engajavam na atividade agrícola. No período da tarde, as crianças iam para a escola, a mãe cuidava dos afazeres domésticos e o pai cuidava do conserto dos apetrechos de pesca. E no período da noite, todos iam pescar.

De dia a gente trabalhava na roça e de noite na pesca, criamos nossos filhos assim. Ainda eles se surpreendem como eles aprenderam a ler e escrever. Porque de dia era roça, de tarde escola e de noite pesca. Estavam tão cansados que dormiam na mesa da escola. Valmira, entrevista dia 03/07/2014.

A situação mudou devido a uma série de fatores: como a proibição da roça feita pelos gestores do Parque, a chegada dos barcos a motor e a diminuição do pescado no mar. A proibição da roça acabou com o trabalho coletivo do plantio. Os barcos com motores proporcionaram maior acesso aos centros comerciais, como o município de

Cananeia (São Paulo), o que aumentou o preço do pescado já que acabou com o atravessador. A quantidade de pescado diminuiu nos últimos 30 anos, o que a princípio acaba sendo muito ruim para as pescarias. Entretanto, o peixe está sujeito à alteração de valores no mercado devido à lei da oferta e procura. Antigamente, podia haver muito peixe, mas o quilo do peixe era muito mais barato do que o valor atual. Hoje, vende-se menos peixe por valores mais altos. Assim, houve uma diminuição de trabalho para ambos os sexos, mas as mulheres foram as que tiveram a maior redução. Mas não que elas trabalhem menos, muito pelo contrário. Enquanto a pesca está restrita à dias específicos de trabalho, a partir das condições adequadas do clima e do oceano, o trabalho doméstico é realizado todos os dias da semana.

O núcleo produtivo continua o mesmo, a família com pai, mãe, filhas e filhos. E por mais que o filho faça o papel da mãe na atividade pesqueira prática, as mulheres continuam a contribuir com a produção através do beneficiamento do pescado. O que se torna uma tarefa importantíssima nos meses mais difíceis da pescaria, pois o beneficiamento do pescado aumenta muito o valor do peixe no mercado. Além disso, as atividades das mulheres são cruciais para a reprodução social do grupo como um todo (Woortmann, 1992).

Pescava bastante quando era solteira. Papai nos levava até o mar de fora, mas depois que casei pesquei muito pouco, ficava mais em casa limpando peixe. Hilda, entrevista dia 17/04/2014.

Por outro lado, as mulheres tem se identificado cada vez mais com a mata devido ao trabalho na Cooperativa de Cataia. A mata, apesar de ainda muito frequentada pelos homens, tem se tornado espaço feminino e o manuseio da cataia cada vez mais restrito às mulheres. A extração da cataia é a única atividade permitida pelos gestores do Parque¹⁷, o que possibilita certa legitimidade às atividades realizadas na mata pelas mulheres. As atividades tradicionais consideradas masculinas como a construção e varação de canoa não são permitidas.

¹⁷ A extração de cataia realizada pelas mulheres da comunidade foi por muito tempo proibida porque os gestores acreditavam que elas cortavam as árvores de cataia. Tais mulheres não cortavam os pés de cataia, apenas podavam os galhos da árvore, possibilitando um melhor desenvolvimento da árvore após a poda. Só que a atuação do ICMBio foi, *a priori*, recriminar e proibir tal atividade, apreendendo mais de 400 reais de produtos extraídos da folha da cataia, sem dizer o porque e nem para onde tais produtos foram, assim como o dinheiro do mesmo. Hoje a extração de cataia é permitida, após a cachaça de cataia, inventada na própria comunidade, ser divulgada pela mídia como uma produção cultural, também conhecida como “whisky caiçara”. Não houve uma tentativa de compreender a prática produtiva. A mudança de atitude dos gestores veio apenas após pressões políticas midiáticas sobre a atividade de extração.

Apesar da divisão de gênero, o mar não é negado, ou proibido, às mulheres. E nem a mata aos homens. As mulheres não pescam porque não querem e não veem necessidade. E os homens continuam a entrar na mata, mas as proibições das práticas extrativistas e da caça reduziram o tempo em que eles permanecem dentro da floresta. Alguns homens continuam a realizar tal atividade devido ao amor que nutrem pela mata, mas cada vez mais essa prática tem diminuído. Alguns homens também não respeitam as atividades extrativistas das mulheres, vendendo folhas de cataia nos lugares que a cooperativa costuma vender, a preço muito menor. Isso tem afetado negativamente a cooperativa, que neste ano de 2015 despencou seus rendimentos.

A Barra do Ararapira vai se moldando às mudanças culturais e ambientais trazidas pelo tempo. Diversas dinâmicas externas da sociedade urbano-industrial, como o Parque e o Mercado, transformam as relações produtivas e as de gênero, moldando os espaços da Ilha de Superagui, constantemente. Mas, a Barra do Ararapira possui um diferencial em relação às outras comunidades pesqueiras, seu difícil acesso devido à presença da desembocadura. Soma-se a isso a falta de transporte até a região. Apesar da comunidade pertencer ao estado do Paraná, não há barcos saindo das cidades litorâneas paranaenses que vão até a Barra do Ararapira. Isso possibilita um afastamento geográfico da sociedade dominante devido às dificuldades de acesso a comunidade. O fato dos moradores serem ilhéus¹⁸, por si só já proporciona que a cultura se propague e reproduza de uma maneira mais exclusiva entre os próprios membros da comunidade. De acordo com Diegues (1998), a ilha é um mundo em miniatura, uma imagem completa e perfeita do cosmo, com contornos bem definidos que desenharam uma fronteira clara entre a cultura local e a dos outros.

Um outro conceito utilizado é o de insularidade, resultante de práticas econômicas e sociais decorrentes da vida num território geograficamente limitado, com fronteiras geográficas e culturais definidas e cercado pelo oceano. A pergunta básica que se deve fazer é: até que ponto a insularidade contribui para a produção de uma identidade particular, a do ilhéu, diferenciada daquela do habitante do continente (Diegues, 1998, p. 40-41)?

A cultura da comunidade é uma cultura parcial, já que as comunidades tradicionais vivem para e pela cidade (Brandão, 2010). A ilha não os separa

¹⁸ Apesar de Superagui ser uma ilha artificial, os moradores a reconhecem como ilha, sendo sujeitos às influências marítimas, cercados de água por todos os lados, e também pelas influências que o espaço geográfico delimitado (a ilha) define na cultura local.

completamente da cidade, mas limita uma aproximação mais intensa com a sociedade dominante. De acordo com Moles (1982, *apud* Diegues, 1998)¹⁹ a ilha é um conceito local, enquanto o Estado é um conceito continental. Por isso, para o autor a existência das ilhas pode ser considerada um atentado à autoridade do Estado. É nesse sentido a que me refiro ao limite que a ilha impõe à sociedade urbana-industrial. A influência existe, a dependência da cidade também, mas isso não significa uma submissão e nem aceitação dos valores da sociedade dominante. Muito pelo contrário, os moradores da Barra do Ararapira não aceitam receber ordens de autoridade, não importa se é governador (a), deputado (a), prefeito (a), gestor (a) ou padre, ninguém de fora pode ditar ou impor algo à comunidade.

Apesar de inúmeras comunidades pesqueiras na proximidade, cada uma possui suas peculiaridades, com seus costumes próprios, já que as culturas nesses lugares são construídas a partir de uma mescla de diferentes culturas, com a influência da cultura urbana, mas também através da vivência construída entre os próprios moradores, possível devido ao isolamento que as ilhas proporcionam. E, no caso da Barra Ararapira, através também do isolamento que a desembocadura impõe.

¹⁹ MOLES, A. Nissologie ou science des îles. In: **l'Espace Géographique**, n.4. 281-289, 1982.

2- O CONHECIMENTO LOCAL

2.1 – Céu e Mar

A trama de significações do universo pesqueiro se pronuncia na unidade espacial terra-mar-céu (ciclo lunar e processos atmosféricos), conformando um saber biocósmico que atua como regulador de acesso aos recursos naturais e à movimentação no espaço marítimo. Considerando que terra-mar-céu integram os saberes e a prática pesqueira de modo interconectado, evidencia-se no universo do pescador artesanal uma noção tridimensionada do espaço compondo sua territorialidade (Cunha, 2009, p. 61).

O conhecimento local dos moradores da Barra do Ararapira estende-se por três espaços diferentes: terra-mar-céu. Cada um desses espaços possui uma dinâmica diferenciada, própria àquele ambiente, que se relaciona com os outros ambientes de maneira peculiar. Todas essas interações da natureza são objetos de um conhecimento profundo desenvolvido pelos moradores da Barra do Ararapira. Esses conhecimentos não se limitam a descrever e classificar esses três ambientes distintos que constituem parte de seu saber. É claro que eles conhecem muito bem os ciclos lunares e os ventos atmosféricos, compreendendo o espaço-saber referente ao céu, mas seus saberes não se limitam somente a isso. Pois, conseguem identificar cada tipo de vento e relacionar seus efeitos sobre a maré, sobre as correntes, sobre as ondas, sobre as espécies marítimas, sobre o clima. Através do vento, eles aprenderam até a prever o tempo, já que por muitas décadas não tiveram televisão e nem rádio que pudessem guiá-los com segurança ao mar.

De acordo com os moradores da Barra do Ararapira, o vento influencia muito a região costeira e o oceano, pois é capaz de trazer chuva, trazer frio, trazer peixe, trazer sol, sendo um fator importantíssimo tanto no crescimento quanto no decréscimo da maré. Cada vento vai influenciar de maneira diferente o mar, as espécies marinhas e a região costeira. Os moradores precisam estar sempre cientes da direção e intensidade do vento. Para isso, aguçam os sentidos da audição e do tato. Através da atenção ao som do vento sobre a água do mar, sabem identificar o sentido do vento, denominando este som de *zoo do mar* ou *zoada do mar*. Outros identificam o vento com o próprio corpo.

O vento sul e sudeste são ventos que trazem frio, chuva, tempestades, maré alta e ondas grandes. É um vento marítimo forte, que traz o frio de regiões mais temperadas e polares. Devido a sua intensidade, influencia tudo a sua volta, aumentando o tamanho das ondas e o tamanho da maré. É um vento ruim para a pescaria porque inviabiliza a saída para o mar. Na desembocadura entre a Ilha de Superagui (PR) e a Ilha do Cardoso (SP) ocorrem ondas e correntes, e com a atuação do vento sul, tais ondas crescem e as correntes se intensificam, tornando ainda mais perigoso a navegação. Geralmente, quando é vento sul, os moradores da Barra do Arapira não pescam.

De acordo com os moradores, o vento sul e sudeste possui apenas duas vantagens: a primeira, é que ele limpa a água do oceano, garantindo boa visibilidade, sendo muito bom para aqueles que pescam de mergulho; a segunda, é que este vento é importante para trazer tainha até as regiões mais ao norte do Brasil. A tainha é considerada um *peixe de corrida*, pois realiza a piracema, que é um período no ano em que o peixe se desloca de uma região a outra para realizar a desova. A piracema da tainha começa com sua saída da Lagoa de Patos, no Rio Grande do Sul, percorrendo a região costeira do sul e sudeste do Brasil. O vento sul, que atua na mesma direção que o deslocamento das tainhas, é importante para ajudá-las a concluir a piracema, pois a atuação do vento sobre o mar gera correntezas que favorece a locomoção das tainhas. O vento sul com muita chuva também é denominado *rebojo* pelos moradores.

O vento leste e nordeste trazem sol, peixe, a maré fica mais baixa e vaza mais cedo. São os melhores ventos para os pescadores e pescadoras. Nem todos os moradores tem consenso sobre a origem do vento nordeste, se este vem do oceano ou do continente. Para alguns moradores o vento leste e nordeste são praticamente o mesmo pelo efeito que estes ventos geram na pescaria, no clima e na maré. Para estes o vento nordeste é “um vento leste que muda de direção”. Já com relação ao vento leste há consenso entre os moradores, que o denominam como um vento que vem do oceano. É um vento mais calmo, que abaixa a maré, mais que também suja a água, o que é uma grande vantagem para a pescaria, pois quanto mais suja a água, mais alimento para as espécies que se pretendem capturar. Apesar de parecer contraditório, o vento leste torna mais fácil a localização dos cardumes. A água suja reduz a visibilidade, mas os pescadores e pescadoras não são guiados pela visibilidade da água em suas pescarias. Muito pelo contrário, em águas muito claras o peixe consegue ver a rede e com isso consegue escapar da mesma com muito mais facilidade. O vento leste tira parte da

visibilidade do peixe enquanto fornece alimento para o mesmo. Atrai peixes como manjuba que são *comidio*²⁰ dos peixes maiores.

Vento nordeste, entre leste e norte, é o melhor. Leste também é bom. É bom porque traz peixe, suja a água. É bom para a pesca do cação também. Santiro, entrevista dia 22/04/2014.

O vento norte tem um efeito semelhante à atuação dos ventos leste e nordeste. A diferença é que o vento norte traz muito sol e temperaturas muito altas. Depois de alguns dias de vento norte, devido à quantidade de calor, vem sempre vento sul, trazendo frio e chuva. O vento sudoeste, oeste e noroeste são ventos que vem do continente. Tais ventos retiram o peixe que se encontra próximo da região costeira e o leva para alto mar, sendo ruim para as pescarias, principalmente para aquelas realizadas no *mar de dentro*.

O vento é muito dinâmico, num mesmo dia, ele pode mudar de direção, transformando de um vento para outro. Por exemplo, começa vento sul de manhã, mas no decorrer do dia o vento vai mudando até virar sudeste. No período da tarde o vento já mudou novamente, virando vento leste. De noite, o vento para por um tempo até virar vento oeste. No dia seguinte, amanhece com vento sudoeste. Essa transformação do vento, que os moradores denominam de *viração*, não ocorre todo dia da mesma maneira. Algumas vezes um vento determinado pode durar muitas horas, o dia todo, e às vezes até dias. Vento longo e forte mexe com o mar, traz muita chuva e aguaceiro, aumenta as ondas e a correnteza no sentido em que o vento está puxando, inviabilizando a pescaria. Isso ocorre porque a saída de barco pelo alto mar através da desembocadura fica impedida devido à forte atividade da água estimulada pelo vento intenso.

O vento nordeste quando dura até o dia seguinte é denominado *briseiro*. O vento nordeste, como citado anteriormente, é um vento bom para as pescarias, mas apenas quando começa entre as onze horas da manhã e dura até às seis horas da tarde. Se isso ocorrer, no dia seguinte, o mar vai estar ótimo para a pescaria. Entretanto, se tal vento persistir até o outro dia, os moradores da Barra do Ararapira já sabem que o tempo vai ficar ruim, porque esse vento vai durar três dias, permanecendo forte e intenso. O *briseiro* geralmente ocorre uma vez por ano. Acontece mais no verão, mas às vezes também chega a ocorrer nos meses de abril e maio.

²⁰ *Comidio* é como os nativos chamam os peixes que são alimentos de outros peixes, como a manjuba.

As correntes marítimas seguem um comportamento semelhante. A corrente leste (também denominada de corrente norte ou água do norte que vem para o sul)²¹ é a melhor para a pescaria porque suja a água com plâncton e traz o peixe do mar para a costa, principalmente quando esta corrente está associada ao vento leste. Quando um vento específico venta por dias acaba influenciando a direção da corrente marítima, mas, isso é válido apenas para ventos duradouros e intensos, pois a corrente geralmente atua no sentido contrário do vento. Já a corrente sul (ou água do sul que vai para o norte/leste) espanta o peixe, sendo boa apenas para a vinda da tainha. Também é uma corrente que traz muito lixo jogado em outras partes dos mares brasileiros para a praia da Barra do Ararapira.

Água que vem do sul para leste estraga a pescaria, faz correr o peixe para muito longe. A água norte que vem para o sul com vento leste é o melhor para a pescaria. Antes de cair o vento a água já sente, se é água vindo do leste para sul significa que vem vento sul, porque a água vai sempre ao contrário do vento que ela está anunciando. Mario e Sebastião, entrevista dia 29/04/2014.

Os moradores também conhecem bem o funcionamento das correntes à beira mar devido à relação das ondas com a região costeira. Este funcionamento eles observam quando vão pescar na praia sul da Ilha do Cardoso (comunidade Pontal do Leste). O encontro das ondas na praia gera a corrente de retorno²², o que os moradores denominam de *boca d'água*. Não só conhecem as dinâmicas costeiras, como possuem territorialidades próprias a partir das nomeações e das divisões que fazem do espaço marinho.

A boca d'água é a corrente que faz no lagamar. O lagamar é a parte funda que tem na praia, antes das ondas. Tem as ondas e no raso tem uma parte funda, esse é o lagamar. O lagamar tem muito peixe. A corrente do lagamar forma a boca d'água. Sebastião, entrevista dia 14/07/2014.

A maré, apesar de definida pela atividade gravitacional da lua, também sofre grande influência dos ventos. A *maré de lua* é a maré ocorrida na lua cheia e na lua nova, enquanto a *maré de quarto* ocorre na lua minguante e na crescente. A *maré de lua*

²¹ Os moradores raramente chamam de corrente, é mais costumeiro chamar de água do norte ou água que vem do sul para norte/leste para referir-se à corrente sul. E água do sul ou água do norte/leste que vai para o sul para referir-se à corrente norte/leste. Os moradores também chamam leste de norte e vice-versa quando se referem às correntes.

²² Corrente de retorno é uma corrente ocasionada pelo acúmulo de ondas, gerando um excesso de água mais rapidamente do que a corrente costeira pode transportar (Garrison, 2010). A água em excesso se transforma em corrente, na direção da arrebentação das ondas.

é a que mais impacta o oceano, é quando a maré é mais intensa, com os períodos de maré alta apresentando as maiores marés. Enquanto na lua cheia a maré cresce mais no período da noite, na lua nova a maré cresce mais de dia. A combinação de lua cheia (ou nova) com vento sul (principalmente o *rebojo*) cria as maiores marés, responsáveis pelas maiores erosões ocorridas na comunidade da Barra do Ararapira. Já *maré de quarto* é mais fraca que *maré de lua*. Entretanto, se for *maré de lua* e vento nordeste, vento responsável por decrescer a maré, a maré fica baixa. Presenciei muitos dias de lua cheia e maré baixa, por causa da atividade do vento. Assim como presenciei marés muito altas na lua minguante devido a forte intensidade do vento sul atuando no balanço da maré. Por isso, o inverno é o período em que as marés mais crescem, devido a constante presença do vento sul.

A lua trabalha muito com a terra, com a plantação, a pescaria e até gravidez de mulher. Lua nova é mais forte que a cheia. Rebojo com lua nova e cheia faz a maré crescer muito. Maré de lua sem vento sul não cresce tanto. O vento sul, sudeste são os responsáveis pelas maiores marés. Não existe mês de maio e abril que a maré não cresce. Rubens, entrevista dia 16/04/2014.

O mar mais agitado é no inverno, quando tem as maiores marés. Meses de abril, maio, junho dão as maiores marés. Outubro, novembro, dezembro as marés são menores. Irineu Pires, entrevista em 15/04/2014.

Não há consenso entre os pescadores (as) sobre a lua mais adequada para pescar. Isso vai variar de acordo com o tipo de pescaria realizada. Para os pescadores que pescam no *mar de fora*, a melhor lua para pescar é a lua cheia, porque a maré corre mais, trazendo os peixes para perto da região costeira. Para os que pescam no *mar de dentro*, a definição da melhor lua irá variar de acordo com o tipo de pescaria. Alguns pescadores (as) preferem a lua minguante, enquanto outros preferem a lua nova.

Melhor maré para pesca é maré de quarto, na minguante, porque o mar tá mansinho e é mais fácil para puxar tanto o lanço quanto o fundeio. Mas a maré de lua traz muito peixe e permite malhar mais rápido na rede por causa da força da maré. Irineu Pires, pescador do mar de dentro, entrevista dia 15/04/2014.

Maré de lua é mais forte traz mais peixe pra dentro. Lua nova é melhor porque fica mais escuro e o peixe não vê a

*rede. Lua cheia deixa o peixe arisco*²³. Delmiro, pescador do mar de dentro, entrevista dia 20/06/2014.

A maré de quarto é melhor para puxar a rede, mas a maré de lua é melhor para o caceio. Rubens, pescador do mar de fora, entrevista dia 16/04/2014.

A melhor hora para pescar é a *arrepona da maré*, que é o começo da enchente, bem quando a vazante está terminando. Acontece mais de manhã e na hora do almoço, por isso que os (as) pescadores (as) da Barra do Ararapira preferem pescar no período da manhã.

A *ulvaria da lua* é a maré que não sobe e nem abaixa, acontece em *maré de quarto*. É quando a maré não sai da desembocadura, ela fica indo e voltando, quase no mesmo lugar. A preamar é a maré grande. A meia maré acontece depois da maré vazante, dura entre meia e uma hora para encher e vazar e, quando acaba, é seguida de uma preamar. A *caldeira* é o buraco que a maré deixa no sedimento, é um lugar que o peixe se esconde durante as pescarias de arrasto.

A meia maré acontece depois da vazante, dura entre 1 hora e 1 hora e meia e depois vem a maré grande. A meia maré enche e vaza em meia hora. Tem lua que enche só de uma vez, que quase não tem parada de maré. Na lua minguante enche várias vezes por dia, mas a maré é pequena, não chega até aqui (até a casa de Márcio). Márcio, entrevista dia 03/05/2014.

Devido aos efeitos da maré é essencial saber quando a maré está enchendo e quando está vazando, tanto para o ofício de pescador quanto para ser morador da Barra do Ararapira. Existem várias maneiras de se descobrir, a mais simples é através da observação da posição do barco ancorado na praia. Se a popa, a parte de trás da embarcação onde fica o leme, da canoa estiver apontando para o norte a maré está enchendo. Se a popa estiver apontando para o sul a maré está vazando. Para identificar a parada da maré olha-se também para os barcos, a maré está parada quando as embarcações se encontram também paradas. Entretanto, observar a situação da maré considerando a posição da popa do barco não é muito confiável devido ao efeito do vento, que pode mudar a embarcação de direção sem estar necessariamente relacionado com a direção da maré. A corrente do rio que passa pela comunidade e se encontra com o mar também pode alterar a direção do barco e confundir na hora de identificar a maré.

²³ *Arisco* é como os moradores se referem ao peixe que escapa rapidamente das redes. Neste caso, a visibilidade ocasionada pela lua cheia permite que os peixes vejam a rede e fujam da mesma.

Uma forma mais confiável de compreender os horários e funcionamento da maré é através da observação da lua que funciona como um relógio, principalmente na época de lua cheia. Quando a lua cheia nasce, a maré está sempre vazando. Quando a lua cheia está bem no meio do céu, chamada de *virada da lua* pelos moradores, a maré começa a encher. Quando a lua se põe, a maré começa a vazar. Apesar disso, os horários da maré são diferentes a cada dia, pois o nascer da lua atrasa, geralmente, uma hora de um dia para o outro. No primeiro dia de lua cheia, a lua nasce às dezoito horas. No segundo dia às dezenove horas e assim por diante, até mudar de lua. Por isso, a maré atrasa e a cada dia a maré terá horário diferenciado.

Nasce a lua cheia, a maré está sempre vazando. Quando nasce a maré está bem seca. Na virada da lua começa a encher. Dico, entrevista dia 05/07/2014.

Três dias antes da lua nova às treze horas começa a encher. Vai até às dezenove horas vazando, aí começa a encher novamente até à uma hora da madrugada. Novamente começa a vazar até às oito horas da manhã. Começa a encher novamente às catorze horas. Rubens, entrevista dia 19/07/2014.

Quando é *maré de quarto*, ao invés de uma, ocorre duas marés: a meia maré e a preamar (maré grande). A meia maré é a mais fraca, mas após três dias de lua minguante ou crescente, a meia maré aumenta, superando em tamanho a própria preamar.

A maré também sofre variações de horário a partir do sentido do vento. Em vento sul, a maré vaza mais tarde, enquanto no vento leste, a maré vaza antes. Em vento leste, a variação do atraso da maré, de um dia para o outro, também é menor. Em vez de uma hora de atraso, a maré vai se atrasar apenas vinte minutos. Esse tipo de conhecimento não é mais tão comum como era antigamente. De acordo com Rubens, os antigos moradores da Barra do Ararapira sabiam tudo sobre maré apenas observando o céu, e, sempre acertavam. Atualmente, os moradores se guiam através da observação da maré num dado momento e, a partir disso, calculam os próximos horários que a maré irá encher ou vazar. Isso ocorre, porque a maré será exatamente igual após doze horas, como mostra Santiro:

Cada dia muda, cada dia a maré tem uma diferença. Às vezes amanhece e tá enchendo, às vezes está enchendo às nove horas da manhã. Varia de dia. Mas a gente consegue prever com umas doze horas de antecedência, porque se às dezoito horas estiver enchendo, significa que amanhã às seis horas da

manhã vai estar enchendo também. Santiro, entrevista dia 16/04/2014.

Outra forma de saber o funcionamento da maré é através da ave saracura, uma ave típica do mangue que canta quando a maré está baixando, para avisar outros de sua espécie que já é possível capturar mariscos no mangue.



Figura 4 – Encontro das águas do *mar de fora* com o *mar de dentro*. Fonte: Google Maps, com modificações.

De acordo com os moradores, as ondas que arrebentam na saída da desembocadura são formadas quando as águas, seguindo o trajeto ondular, encontra o baixio de areia. Com esse encontro, as ondas ganham velocidade, num movimento circular de rotação e de giro, fazendo com que elas se quebrem. Essa arrebentação das ondas é o maior desafio para a navegação na comunidade. Para navegar até o alto mar a única saída é atravessando tais ondas, que irão variar de acordo com a direção e intensidade do vento, já que este irá influenciar a formação, direção e força das ondas. Quando surge o vento nordeste não é possível sair da comunidade pela desembocadura, porque esse vento se encontra com o vento sul e deixa o mar *grosso*²⁴. O vento sul também deixa o mar *grosso*, mas as ondas não ficam tão disformes, ao contrário, elas ficam bem definidas, sendo mais fácil visualizar suas dinâmicas e sair da desembocadura com segurança. As ondas desse tipo são chamadas de *carruagem*, porque elas aparecem em uma série de sete ondas, acalmando o mar por alguns minutos

²⁴ *Grosso* é como os moradores da Barra do Ararapira se referem ao mar muito agitado, com ondas grandes.

após a passagem dessas ondas. Neste curto tempo, entre uma série de ondas a outra, é quando os pescadores (as) atravessam a desembocadura. Apesar disso, o vento sul costuma agitar tanto a região costeira que dificulta a saída dos moradores para alto mar, mesmo com as ondas mais definidas e previsíveis.

Porque as ondas dão em número de sete, a gente fica contando no barco, e depois dessas sete ondas o mar se acalma por uns três minutos aí atravessamos a barra (desembocadura). É sempre sete ondas, com as últimas maiores que as primeiras, e a última é a maior de todas. Dico, entrevista dia 21/04/2014.

Quando o mar começa a amansar que começa a carruagem. Você tem de 3 a 4 minutos para atravessar a barra até uma carruagem para a outra. Márcio, entrevista dia 03/05/2014.

Mesmo com vento sul é possível sair da comunidade pela desembocadura. É preciso mar calmo, experiência de navegação na região e conhecimento sobre a dinâmica das ondas. Apesar disso é preferível sair da desembocadura com ventos fracos e terrais, como o vento oeste, sudoeste ou noroeste. E evitar ventos fortes, pois qualquer vento muito intenso, independente de sua direção, irá *engrossar* o mar. Por outro lado, ventos terrais afastam o peixe da região costeira para o alto mar, mostrando o quão complexa são as dinâmicas oceanográficas necessárias para pescar na comunidade e que constituem parte dos saberes dos moradores.

Por causa dos desafios que a desembocadura impõe, somado a outros desafios próprios do mar, como sua inconstância e imprevisibilidade, os moradores precisaram adquirir conhecimentos para prever o tempo.

Às vezes o tempo vira do nada. Às vezes vêm umas ondas grandes e o mar mexe, porque acontece tempestade em alto mar. Mesmo que a tempestade for lá fora e não chegue até nós, dá para sentir porque mexe na água. Flávio, anotação de campo dia 23/06/2014.

Prever o tempo pode ser feito de várias maneiras, como:

Pela direção das nuvens, se elas se movem vindo do sul, é vento sul que traz chuva e frio. Se as nuvens se movem do norte para cá, é calor, vento norte é quente. Maria Creuza, entrevista dia 17/04/2014.

Pelo mar, o mar anuncia um dia antes. Você olha a água e se ela está puxando para o norte é porque vem tempo do sul, sul é sempre frio. A tempestade dá pra saber pela água, ela

vem com o tempo sul. O mar pressente, ele puxa antes. Santiro, entrevista dia 17/04/2014.

Quando dá para ver os barcos de Paranaguá no horizonte é porque vai entrar tempo ruim. Dico, anotação de campo dia 03/05/2014.

Previsões do tempo via rádio ou televisão não são sempre garantidas, já que o mar é inconstante e imprevisível, podendo mudar em questões de minutos. O importante é identificar quando o *tempo está ameaçado*. Este tipo de tempo é um problema, devido ao perigo que apresenta de mudar rapidamente as condições atmosféricas e oceânicas. O *tempo ameaçado* é caracterizado como um clima muito quente, influenciado por forte vento norte. Após dois dias ventando norte, os moradores sabem que o vento sul vai chegar a qualquer instante, carregando tempestades, por isso necessitam pescar com atenção redobrada durante este período, ou mesmo, evitar a pescaria. Entretanto, em *tempo ameaçado*, na lua cheia, com trovoadas, os pescadores se tranquilizam, dizem que foi a “lua que comeu toda a chuva e o trovão”, porque é só uma ameaça, geralmente não acontece nada. Mas essa tranquilidade dura até a *virada da lua*, pois quando a lua vira é que vem a tempestade. Isso também ocorre no pôr da lua, ambos horários costumeiros na pescaria.

Nós baseávamos em tempo ameaçado quando não tinha rádio ou televisão e não sabíamos a previsão do tempo, era uma forma de prever o tempo, de nos protegermos da tempestade, então já sabíamos e ficávamos ligados quando era tempo ameaçado. Mário e Sebastião, entrevista dia 29/04/2014.

O *tempo ameaçado* serve como um alerta para o período em que os pescadores podem ou não pescar. Mesmo com todos esses conhecimentos, os moradores da Barra do Ararapira ainda podem ser pegos desprevenidos por uma tempestade em alto mar, mesmo quando o tempo aparenta estar em ótimas condições. Por isso, quando vão pescar, ficam sempre observando o céu na direção sul, pois quando forma um *cinturão de nuvem* ao sul, já sabem que vem tempestade. Assim, ao ver o *cinturão de nuvem*, puxam suas redes e procuram voltar às suas casas o mais rápido possível. Outra maneira dos moradores perceberem quando virá vento sul é através da observação do comportamento das espécies. Espécies como a raia jamanta costumam pular quando está para virar vento sul. E quando muitas aves tesoureiras estão voando sobre a comunidade, os moradores já sabem que é sinal de que vem chuva.

2.2 – Mar e Terra

Os moradores da Barra do Ararapira também tem amplo conhecimento sobre as espécies marinhas e terrestres. Das espécies marinhas que capturam, conhecem o comportamento, a migração, a reprodução, a cadeia alimentar. Apesar de que esses conhecimentos não são iguais para todos. Algumas respostas variaram muito, principalmente quando referente a certas espécies específicas. As espécies mais conhecidas, como *sororoca* (nomenclatura nativa para o peixe cavala), tainha e robalo, são algumas das espécies mais pescadas.

Sororoca gosta de água fria, vem do sul. Robalão gosta de tempo quente, no inverno volta para o rio. Ele gosta de ficar nos sedimentos, debaixo dos galhos. Come peixinho e filho de peixe. Irineu Pires, entrevista dia 15/04/2014.

A migração da tainha é muito bem conhecida. De acordo com os moradores, a tainha é um peixe que realiza a piracema, ou seja, a *corrida do peixe*. Para ajudá-las no trajeto, contam com a ação do vento sul. Mas não é apenas o vento sul que as trazem para as regiões mais quentes da costa brasileira, mas sim, uma combinação específica de ventos. Primeiro, o vento sul (de preferência com *rebojo*, que é o vento sul com chuva) precisa soprar por uns dois dias até ser capaz de influenciar a corrente. Depois que a tainha chega até o estado do Paraná, para ela se aproximar da região costeira e entrar no *mar de dentro*, atravessando a desembocadura, é necessária a força do vento nordeste. Já o cação necessita do vento norte para trazê-lo da região nordeste do país até as regiões sudeste e sul.

A tainha depende do vento sul, mas tem que ter rebojo. Ela sai da Lagoa dos Patos para fazer a piracema. Se tiver vento nordeste contraria a vinda das tainhas. O que ajuda a vinda delas é uma combinação de ventos, primeiro o vento sul por uns 2 dias, que vai influenciar a corrente, para trazer da Lagoa dos Patos para o Paraná, e depois o vento nordeste para trazer a tainha para a costa e para dentro da Barra. Mas tem que ter rebojo senão não tem tainha. Mas o vento oeste não presta. Rubens, entrevista dia 16/04/2014.

O robalo é outro peixe que realiza a piracema, mas é uma espécie mais influenciada pela salinidade da água do que pelo vento, já que é uma espécie que vive tanto em água doce quanto em água salgada, apesar de preferir mais a água doce dos rios. Por isso, quanto mais a água do mar conter águas de rios e das chuvas, mais o

robalo se desloca em direção ao oceano, realizando sua piracema. O robalo também faz outro tipo de piracema, que é a trajetória de um rio até o outro.

Mês de outubro chove muito aqui. E o pessoal torce para chover. Chuva dá robalo. Nesse mês a água aqui fica preta, que nem água do rio. Quanto mais suja a água mais o robalo vêm. Eles vão para o mar fazer a corrida do peixe. Flávio, anotação de campo dia 13/07/2014.

Os moradores também conhecem a reprodução de algumas espécies, as mais pescadas, como a tainha e o robalo, apesar de terem algumas dúvidas em relação à desova do peixe. As tainhas, por exemplo, criam suas ovas na escama. O macho, que também tem ovas, mas que diferem das ovas das fêmeas²⁵ devido ao esperma que contém nele, esfrega-se no corpo da fêmea até fecundar suas ovas. Depois, a fêmea carrega seus filhotinhos na escama para proteger dos outros peixes e só solta na Lagoa dos Patos (Rio Grande do Sul).

O robalo se reproduz de uma forma diferente, já que é um peixe que se reproduz no rio. De acordo com Valmira, o robalo faz um buraco num galho encontrado submerso no rio com o seu rabo, batendo o rabo até formar um tipo de prato no galho. A fêmea solta os óvulos e depois o macho passa por cima e solta o esperma. Os dois, macho e fêmea, ficam tomando conta até as ovas nascerem e tornarem peixinhos. Mas quando o macho e a fêmea se sentem ameaçados, se comportam de forma semelhante à tainha, colocando suas ovas na escama para levá-las até um lugar seguro. Já o filhote do cação sai direto do ventre da fêmea, após os ovos eclodirem dentro do corpo do cação.

Outro peixe que os moradores conhecem bem é o linguado, apesar de não ser uma espécie tão pescada, mas ainda sim, é um peixe que apresenta muito valor para a comunidade devido ao seu tamanho, sabor e valor comercial. Na fala abaixo é possível perceber como o conhecimento sobre as espécies é amplo e está sempre relacionado a conhecimentos sobre a maré e o tempo.

Peixe que dá no inverno também é o linguado. Ele deixa a forma dele na praia quando ele dorme. Quando a maré baixa é possível ver seu formato na areia, chamamos de cama do linguado. Ele só dorme na maré cheia, não importa se é dia ou noite. Às vezes acontece dele dormir demais, a maré baixar e ele ficar na praia. É um peixe que só fiska em lua nova, ele vem de fora para dentro para se alimentar. É o único peixe que

²⁵ As ovas da fêmea são amarelas, enquanto a do macho é branca.

tem os dois olhos para cima. Ele desova no mar, no inverno, come peixinho e marisco. Dico, entrevista dia 26/04/2014.



Figura 5 – Cama do linguado

Além do robalo, tainha e linguado, os moradores da Barra do Ararapira também conhecem a cadeia alimentar de diversas outras espécies de peixes. Sabem a época de desova, o lugar de desova, assim como o período mais recorrente que tais espécies aparecem na proximidade da comunidade. Muitos moradores discordam sobre o lugar e a época de desova de certas espécies, principalmente daquelas não tão capturadas nas pescarias. Também possuem conhecimento sobre espécies não pescadas, como certas espécies de tubarão, raias e baleias.

O boto, cação e tubarão comem peixe. Mas o que mais come peixe de todos é o boto, ele come mais que o tubarão. O que mais come aqui no mar de dentro é parati e no mar de fora é sororoca. Quase todos os peixes comem camarão; a sororoca, o cação, a pescada, menos a tainha e a parati. Flávio, entrevista dia 24/04/2014.

A baleia aparece aqui no inverno, em agosto, com filhote. Ela vem para a terra para proteger o filhote. Quando a baleia morre ela solta uma pedra chamada âmbar antes de morrer, diz que com essa pedra faz um perfume maravilhoso. A baleia come manjuba, sardinha, ela abre a boca e fica só esperando o cardume. Santiro, entrevista dia 01/05/2014.

TABELA 1 – CONHECIMENTOS TRADICIONAIS DOS MORADORES DA BARRA DO ARARAPIRA REFERENTE ÀS ESPÉCIES MARINHAS, SUAS CADEIAS TRÓFICAS E DESOVAS.

Espécie	Predador	Presa	Época que desova	Onde desova	Época que aparece
Tainha	Boto, cação	Lama, espuma com fitoplâncton	Respostas variadas: desde os meses abril, maio, junho até agosto e setembro	Acontece mais na Lagoa dos Patos (RS), mas também desova por onde passa, desovando até no <i>mar de dentro</i>	Inverno
Parati	Sororoca, cação, mero, boto, pescada amarela	Lama, espuma com fitoplâncton, siri, caranguejo, camarão	Respostas variadas: desde os meses novembro, dezembro até o período de inverno	<i>Mar de dentro</i>	Ano todo
Robalo	Boto, cação	Manjuba, sardinha, parati, camarão	Respostas variadas: desde os meses de novembro, dezembro até julho, agosto.	Rio	Verão
Manjuba	Sororoca, salteira, peixe-galo, cangulo ²⁶ , cação, aves marinhas, baleia, cação, boto	Alga	Novembro, dezembro	<i>Mar de dentro</i>	Ano todo
Linguado	Cação	Camarão, peixinho, marisco, alga	Inverno	Respostas variadas: desde <i>mar de dentro</i> até alto mar	Inverno
Corvina	Cação, boto	Camarão, manjuba, siri, caranguejo, filhote de peixe (juvenis) de outras espécies	Inverno	Respostas variadas: desde <i>mar de dentro</i> até alto mar	Inverno
Pescada Membeca	Cação, boto	Camarão, manjuba	Inverno	Nas baías	Ano todo

²⁶ Também conhecido como boca larga.

Pescada amarela	Cação, boto	Parati, sardinha	Verão	Nas baías	Verão
Pescada olhuda	Cação, boto	Camarão, manjuba	Verão	Nas baías	Ano todo
Miraguaia	Cação, boto	Siri, marisco	Verão	Alto mar	Verão
Sororoca	Cação, boto	Manjuba, camarão, parati	Junho, julho em alto mar; dezembro, janeiro nas baías	Alto mar, mas também se encontram filhotes dentro das baías	Inverno
Cação (Tubarão) ²⁷	Sem predador no litoral do Paraná	Camarão, manjuba, tainha, parati, pescada, linguado, robalo, corvina, mero, anchova	Verão	Alto mar	A maioria no verão, mas algumas espécies aparecem o ano todo como o tubarão tintureiro
Bagre	Biguá	Siri, camarão, cachorro, rato, manjuba, filhote de peixe (juvenis) de outras espécies	Verão	Respostas variadas: desde <i>mar de dentro</i> até alto mar	Verão
Mero	Cação	Parati	Inverno	Alto mar	Verão
Anchova	Cação, boto	Marisco, camarão, manjuba	Inverno	Alto mar	Inverno
Sardinha	Cação, boto	Manjuba	Inverno	Alto mar	Inverno
Siri	Parati, bagre, miraguaia, corvina	Peixe morto	Verão	Varia, depende da espécie de siri	O ano todo

O que os moradores observam frequentemente é o comportamento das espécies de peixes, pois isso ajuda na localização do pesqueiro e na captura do cardume. Isso é apenas válido para *peixe boieiros*, ou seja, para os peixes que se alimentam e se deslocam pela superfície da água. Peixes que vivem junto ao sedimento, no fundo oceânico, não se comportam da mesma maneira, limitando sua compreensão pela dificuldade em avistá-los da embarcação ou da praia. O *peixe boieiro* possui distintos comportamentos em água: *piririca*, quando o cardume acompanha os movimentos da onda do mar; *relampeia*, quando o peixe vira de barriga para cima na superfície d'água;

²⁷ A diferença do cação e do tubarão, para os moradores, é que o primeiro é manso e é pescado pela comunidade, enquanto o segundo é bravo, ataca pessoas e atrapalha as pescarias.

pisca, quando um peixe muito pequeno vira de barriga para cima, semelhante ao comportamento de relampear; *salta*, quando o peixe pula para fora d'água; *espana*, quando o peixe coloca o rabo para fora d'água e o balança; *galhando*, quando o peixe fica com a pontinha da nadadeira fora d'água; *urra*, quando o cardume sobe para comer o cardume de peixes menores que se encontram em cima, fazendo um barulho parecido ao de urrar.

A manjuba pisca, a parati, a tainha e o linguado fazem piririca, que é quando faz uma onda do cardume. Por serem peixes boieiros, eles acompanham a onda, então você vê aquela onda de peixe. A da tainha é bem maior que a da parati. A parati, a tainha, a manjuba, a sororoca, a salteira também relampeiam. Quando a água está bem clara é possível ver um brilho saindo da água, que é quando o peixe vira de barriga para cima. Mário e Sebastião, entrevista dia 29/04/2014.

Alguns peixes possuem mais de um tipo de comportamento. E os moradores da Barra do Ararapira se guiam através desses comportamentos para identificar a espécie e cercar o cardume, conseguindo diferenciar até os peixes que possuem comportamentos semelhantes. Esse exercício não é fácil. É preciso anos de prática e desenvolver a habilidade sensível da visão aguçada, para conseguir visualizar o comportamento e a fisionomia (porque às vezes só o comportamento não é suficiente) do peixe a uma longa distância da canoa.

TABELA 2 – CONHECIMENTO TRADICIONAL REFERENTE AO COMPORTAMENTO E À FISIONOMIA DE ESPÉCIES MARINHAS

Peixe	Tecido	Dentes	Comportamento	Fundo ou boia
Tainha	Escamas	Não	<i>Salta, piririca, relampeia, urra, galhando</i>	<i>Boieiro</i>
Parati	Escamas	Não	<i>Espana, piririca, relampeia, urra, galhando</i>	<i>Boieiro</i>
Robalo	Escamas	Não	<i>Galhando</i>	Fundo
Manjuba	Escamas	Não	<i>Pisca, relampeia</i>	<i>Boieiro</i>
Linguado	Escamas	Sim	<i>Piririca</i>	Fundo
Sororoca	Couro	Sim	<i>Relampeia, salta, urra</i>	<i>Boieiro</i>
Anchova	Escama	Não	<i>Piririca, urra</i>	Fundo
Sardinha	Escama	Não	<i>Piririca, urra</i>	<i>Boieiro</i>
Peixe espada	Couro	Sim	<i>Relampeia</i>	<i>Boieiro</i>

O robalo, linguado e a anchova são peixes considerados de fundo pelos moradores da Barra do Ararapira, pois se alimentam, dormem, e permanecem grande parte do seu tempo no fundo do mar. Mas, algumas vezes, estas espécies de peixes vão para a superfície d'água, comportando-se como um *peixe boieiro*. Geralmente este processo está relacionado às etapas reprodutivas do peixe. Os moradores não sabiam me informar exatamente o porquê disso acontecer, mas geralmente encontram tais peixes na superfície nos períodos anteriores à desova.

O inverso também é válido para certas espécies de peixe, como a *sororoca* e a corvina, que apesar de consideradas *peixes boieiros*, algumas épocas permanecem no fundo do mar. Esse comportamento varia de acordo com a lua. Isso porque a lua influencia no aumento ou na diminuição da *ardentia*, categoria nativa para fitoplâncton que apresenta bioluminescência. Quanto mais *ardentia* no mar, mais claro e visível tornam-se os peixes, pois cada movimento é iluminado pelo brilho da *ardentia*, transformando os peixes em presas fáceis. O aparecimento da *ardentia* geralmente ocorre na lua nova, no final da lua minguante e no começo da lua crescente. Prefere aparecer em noites escuras, água salgada, épocas menos chuvosas, e permanece mais distante das desembocaduras dos rios. Como estratégia de defesa, os peixes ficam *ariscos*, categoria nativa para peixes que escapam rapidamente das redes, fazendo com que certas espécies *boieiras* se escondam no fundo do mar. Tornar-se *ariscos* é uma estratégia de defesa, que vai desde a busca por um esconderijo, para a velocidade que se adquire escapando das redes, até o comportamento da espécie dependendo do tamanho do cardume.

Quando o cardume está grande o peixe fica manso, quando o cardume está pequeno, o peixe fica arisco. Betão, anotações de campo dia 22/04/2014.

Os peixes tornam-se *ariscos* quanto maior a chance de serem capturados, seja pela visibilidade da água, seja pela quantidade de *ardentia* no mar, ou pelo tamanho do cardume. O peixe redobra sua atenção para escapar da rede. Algumas espécies como a anchova, a parati, a *sororoca* e a tainha *assombram* quando estão *ariscas*, elas boiam e afundam rapidamente, desaparecendo da superfície do mar como uma estratégia de defesa. De acordo com os moradores, cada animal tem uma forma de se proteger: a *sororoca* tem dentes, a tainha tem nadadeiras, o siri as garras, o bagre tem esporos, a moreia tem veneno. O cardume também atua como uma estratégia de defesa do grupo,

que serve para assustar e dispersar presas, assim como salvar alguns peixes para proteger o futuro da espécie.

Algumas sororocas se sacrificam para salvar outras, eu já tinha ouvido falar, mas hoje eu pude ver. Elas nadavam para o fundo da rede, até a rede afundar bastante a ponto das sororocas de cima conseguirem escapar. Flávio, anotações de campo dia 18/07/2014.

Os moradores conhecem bem as características do vento e do oceano necessárias para a aparição das espécies marinhas, assim como a época do ano mais adequada. Espécies como a tainha e a *sororoca* preferem o inverno, enquanto outras preferem aparecer no verão.

A caravela dá mais no verão, a água viva também. Dá bastante caravela quando dá vento leste, briseiro. Leandro, entrevista dia 07/07/2014.

Dá muita raia jamanta em janeiro, fica cheio na Baía de Paranaguá. Vai para lá para desovar. Elas ficam pulando, já até matou uma família. Quando pulou e caiu de costa no barco, afundou a canoa e matou toda a família. Ademilson, anotações de campo dia 15/07/2014.

Nessas duas falas percebe-se que os conhecimentos dos moradores acerca das espécies estendem-se também para espécies não pescadas, como a raia jamanta e a caravela. E o conhecimento sobre as espécies é constantemente atrelado à atuação do vento, como no caso da fala de Leandro. Por conhecerem a cadeia alimentar, mesmo das espécies não pescadas, os moradores conhecem até antídoto para veneno de determinadas espécies.

Para o veneno da caravela é bom passar a gosminha de dentro do caranguejo garusa, um caranguejo branco que dá bastante aqui, que faz buraco por toda a praia. Esse caranguejo come a caravela, então ele produz o antídoto do veneno. Valmira, entrevista dia 21/07/2014.

Os moradores também possuem conhecimento sobre espécies perigosas, que podem oferecer perigo constante aos pescadores (as), como a raia jamanta (na fala de Ademilson) e o tubarão tinteiro (na fala abaixo):

Tintureiro é um tubarão que vira barco e engole tudo, desde homem até ferro. Ele ataca os navios, qualquer um, pode ser grande ou pequeno, esperando que alguém jogue comida para ele. Para matá-lo cozinha bem uma abóbora, porque a abóbora fica fria por fora e fervendo por dentro, e joga no mar. Quando o tintureiro come, já que ele come tudo de uma vez, ele

morre, porque o recheio da abóbora está fervendo. Mário e Sebastião, entrevista dia 29/04/2014.

De acordo com os moradores, não são apenas os ventos e as estações do ano que influenciam as espécies marinhas. A característica morfológica e sedimentar da região costeira também irá influenciar o aparecimento de determinadas espécies em determinados lugares.

Como cada lugar é diferente. Ali mais para cima, no estado de São Paulo, dentro da baía a água é escura, escura, cheia de barro, lama. Os peixes já mudam também. Lá dá bem mais bagre, eles ficam pulando que nem tainha. Flávio, entrevista dia 13/07/2014.

As mudanças sedimentares também afetam significativamente a fauna e flora, contribuindo para o aparecimento ou desaparecimento de uma espécie. A região localizada a comunidade é afetada por diversas dinâmicas sedimentares. A desembocadura entre a Ilha de Superagui (PR) e a Ilha do Cardoso (SP), conhecida pelos moradores como *barra*, se desloca e influencia na deposição e erosão dos sedimentos na região, transformando todo ano as feições de ambas as ilhas, ora erodindo praias, ora depositando areia, ora destruindo mata, ora construindo mangue.

A barra muda todo ano, já foi na frente da pousada, já foi mais para o norte da ilha do Cardoso. A praia ao sul (figura 7), na ponta do Cardoso, não existia há pouco tempo atrás. Flávio, anotação de campo em 09/04/2014, referindo-se a mudança na desembocadura que existe entre a comunidade Barra do Ararapira e a Ilha do Cardoso.

Antes aqui era a casa de Rubens, mas para frente a escola e o postinho. Foi todo mundo mudando mais para o norte por causa da maré. No Cardoso não havia aquela areia toda. E havia um grande mangue do lado de cá (Superagui) e atrás do mangue havia uma lagoa que dava muito peixe (figura 8). Maria Creuza, anotação de campo dia 15/04/2014.



Figura 6 – Pescadores da Barra do Ararapira pescando na praia sul da Ilha do Cardoso, que não existia há uns anos atrás.



Figura 7 – Ponta sul da comunidade Barra do Ararapira, só acessível com maré baixa. Antigamente nesta localidade havia mangue e uma pequena lagoa onde a comunidade pescava.

De acordo com Rubens, essas mudanças ocorreram porque toda a areia que as dinâmicas marinhas retiram da parte sul da comunidade Barra do Ararapira, sedimenta ao norte, na comunidade Pontal do Leste (Ilha do Cardoso – SP), depositando também na comunidade Marujá (comunidade da Ilha do Cardoso – SP, localizada na região norte da ilha). A força das marés, correntes e ondas que atravessam a desembocadura foi responsável por gerar durante muitos anos erosão na comunidade. De acordo com Rubens, tudo pode mudar ainda mais caso a desembocadura se feche. Isso pode acontecer caso outra desembocadura se abra na altura da Enseada da Baleia,

comunidade localizada mais ao centro da Ilha do Cardoso (SP), entre Pontal do Leste e Marujá.

Se a barra vai fechar? Se a enseada da baleia abrir, a barra fecha pela dinâmica do lugar, e tudo vai mudar. O Mar do Varadouro e de Cananeia sai pela barra. Se mudar vai sair pela Enseada da Baleia e vai parar de erodir aqui e vai começar a erodir o Cardoso. Rubens, entrevista dia 17/04/2013.

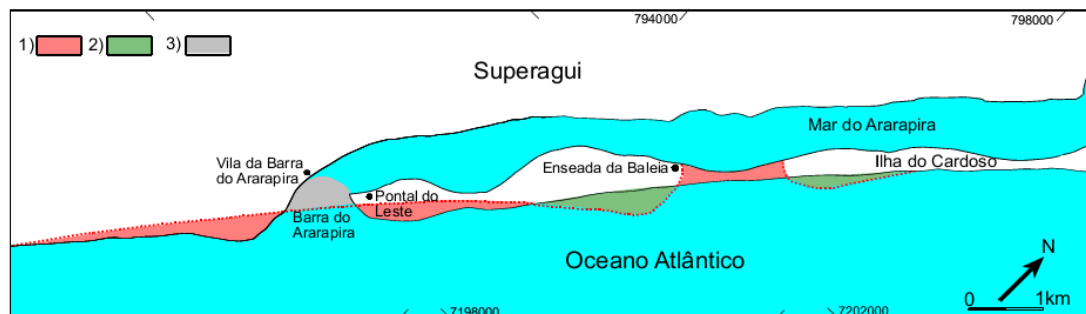


Figura 8 –Previsão das áreas a serem (1) erodidas, (2) acrescidas e (3) assoreadas, após a abertura da nova desembocadura na Enseada da Baleia. Fonte: Angulo *et al*, 2009

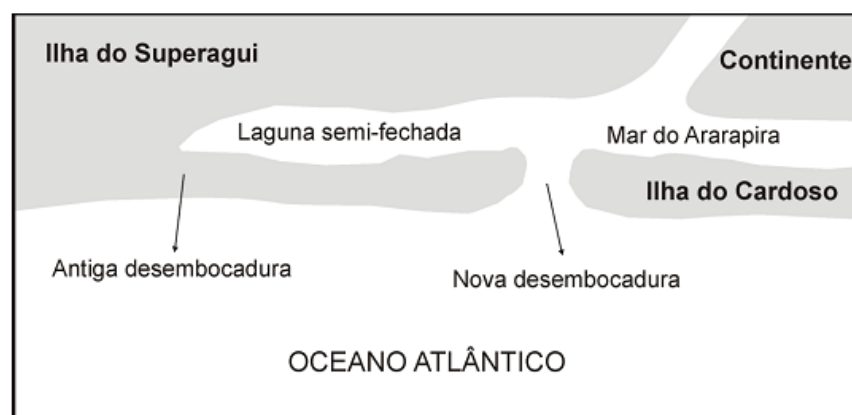


Figura 9 – Simulação da abertura de uma nova desembocadura. Fonte: Müller, 2007.

Por décadas, os moradores tiveram que mudar de casa, devido à erosão ocasionada em seus jardins. Usando os conhecimentos locais, alguns moradores conseguiram postergar o efeito erosivo, através da utilização de placas de contenção.

As placas de contenção que coloquei na frente de casa, fui o primeiro a fazer isso. Depois a prefeitura de Guaraqueçaba investiu um pouco e entregou para gente várias placas e o pessoal aqui que colocou, que construiu tudo. Rubens, entrevista dia 17/04/2013.

Rubens foi o primeiro a colocar as placas de contenção em frente a sua casa, mesmo com outros moradores duvidando de sua eficiência. Ele e seus filhos que providenciaram tudo, conseguindo as placas e instalando as mesmas. As placas de contenção conseguiram conter um pouco a erosão que tanto incomodava Rubens. Entretanto, o problema de erosão não parou por aí, necessitando que outros moradores também se engajassem na construção de placas de contenção. A prefeitura de Guaraqueçaba doou varias para a comunidade. Algumas ainda estão de pé, principalmente as que ficaram próximas à casa de Rubens, outras a maré levou.

O conhecimento dos moradores não se estende apenas aos conhecimentos específicos de cada espécie, mas da relação dessa espécie com todo o ecossistema a sua volta, incluindo suas dinâmicas físicas, químicas e sedimentares e a interação com os processos atmosféricos. Conseguem também perceber a influência da salinidade das águas na formação das características morfológicas das espécies de peixes, como é possível perceber na fala abaixo:

O robalo tem diferença de gosto e de cor, pro do rio e pro do mar. Se o robalo fica muito tempo no rio e quase não sai para o mar sua cor fica escura, preta, como o rio. Se ele sai bastante para o mar, ele fica com a cor branca com listras amarelas. A tainha também muda de cor, a tainha branca é a tainha mais costeira que fica mais no rio²⁸ e a tainha azul é a que sai mais para fora, em alto mar. Santiro, entrevista dia 01/05/2014.

A noção de tempo da natureza é também diferenciada, já que conseguem perceber o passado e futuro e não apenas o tempo presente da natureza. Os moradores me contaram que descobriram muito sobre o passado da região, apenas através da observação empírica. Santiro me contou que há centenas de anos atrás a região da Barra do Ararapira era um oceano profundo, devido ao descobrimento pelos moradores de ossos de baleia perto da comunidade. Já Flávio comentou que há décadas atrás havia índios morando na região, pois durante a pescaria na *galhada*²⁹ já encontrou diversos cestos, bem diferentes daqueles feitos pelos moradores. Assim, ao invés de estarem presos numa categoria de natureza estática, conseguem perceber suas dinâmicas e mudanças constantes, tanto no decorrer de um ano para o outro, como no decorrer das décadas e dos centenários.

²⁸ Muitas vezes os moradores chamam o *mar de dentro* de rio.

²⁹ A *galhada* fica localizada na parte sul da comunidade, perto da desembocadura do rio varadouro.

Os antigos dizem que tudo que vai volta, do jeito que era vai ficar, e antes aqui tudo era mar. Então temos medo que aqui volte a ser mar. Rosi, entrevista dia 02/05/2014.

Conhecimento terrestre

Nos ecossistemas terrestres, os moradores conhecem as plantas e os animais que habitam a região, assim como a cadeia alimentar das espécies que ali vivem. Mesmo com a roça proibida, os moradores ainda conhecem bem a relação da roça com o ecossistema a sua volta e também com o ciclo lunar. De acordo com os moradores, em meses sem a letra “r” no nome, como maio, junho, julho, plantava-se em qualquer lua. E em mês com a letra “r” no nome, como abril, setembro, outubro, o ideal era plantar durante a lua minguante. A melhor época para se plantar dependia da espécie a ser plantada. No caso da mandioca, uma das espécies que foi mais plantada pela comunidade, o ideal era plantar no mês de outubro, seguindo a regra do mês com “r”. Na lua minguante, a rama da mandioca, que fica fora da terra, mingua e a mandioca cresce. Já na lua crescente, a rama da mandioca cresce muito, murchando a mandioca. Os moradores me disseram que isso ocorria porque “a lua puxa a rama”.

A lua não apenas definia o melhor dia para plantar, como definia até os dias em que proliferavam insetos, mostrando que os moradores correlacionam a todo instante as características bióticas com as abióticas de um ecossistema, tanto no meio marinho como terrestre. De acordo com os moradores, plantar quatro dias depois da lua crescente dá muito inseto na planta. Já para cortar madeira, nem a lua cheia e nem a lua crescente servem, pois o corte nesse período também prolifera insetos na madeira. A madeira usada na construção da canoa era cortada apenas na lua minguante durante os meses sem “r”. Para podar, era melhor fazer em mês sem “r”. *Dia de lua*, que é o primeiro dia de qualquer lua, também era bom para o plantio. Até para atear fogo na mata, com o objetivo de preparar o roçado, os moradores utilizavam seus conhecimentos sobre a natureza:

Para o fogo não se espalhar durante a queimada a gente fazia o acero que é um caminho de areia para o fogo não passar. Mas isso é só para capoeira, para o mato virgem não precisa. Porque não é fácil queimar mata virgem, porque o mato não é seco e o pau é muito grosso. Custa para secar, demora 6 meses para por fogo em tudo. Na capoeira já é mais fácil, madeira mais fina, pega fogo mais rápido, em 1 mês

queima tudo. Só na capoeira que fazíamos acero. E para por fogo não podia ser em qualquer dia, tinha que ficar 2 semanas sem chover e só fazíamos no período da tarde, na hora do almoço em diante. Tinha que ter vento forte também, que ajudava a queimar. Sebastião, entrevista dia 14/07/2014.

Devido ao contato com o pescado, os moradores utilizam a água usada para limpar o peixe como adubo das plantas. Os moradores também prestam atenção na saúde da planta, observando sempre sua vitalidade e seus inimigos naturais.

Quando a planta está peluda é sinal de que ela está para morrer. Chamamos esse pelo de veludo, é tipo um musgo. Esse veludo mata a árvore porque suga toda a seiva da madeira. A bromélia puxa a seiva também, mas não é tanto a ponto de matar a árvore. Rubens, entrevista dia 08/07/2014.

Os moradores também observam o desenvolvimento das plantas, antes e depois da roça.

A diferença da mata roçada da mata não roçada é que a primeira nós chamamos de capoeira e a segunda de mata virgem ou coivara. E a capoeira tem uma maior variedade de plantas e árvores. Santiro, entrevista dia 01/05/2014.

Depois da roça, a mata nas proximidades da comunidade cresceu novamente. Como a maioria das plantações era de mandioca, os moradores só precisaram retirar a rama da mandioca para que a mata voltasse a crescer.

Para fazer a roça, nos cortávamos a mata, queimava e cavava a terra. Fazíamos buracos baixinhos, não ficava muito grande, sempre no mesmo lugar. Depois da roça cresceu bem a mata, é só tirar a rama da mandioca que cresce tudo de volta, às vezes leva meses, às vezes ano, mas não passa mais de 2 anos para crescer o mato. Antônio Pires, entrevista dia 25/04/2014.

Para que a mata atinja o tamanho anterior ao desmatamento, é necessário esperar em torno de trinta anos. A primeira planta que nasce é a samambaia. Por isso, perto da comunidade é comum encontrar samambaia por toda parte, devido às práticas de queima e agricultura nesta região.

Na mata de capoeira se encontra maior variedade de espécies. De acordo com os moradores, a razão dessa maior diversidade é ocasionada pelas fezes dos animais carregadas de sementes, que são remexidas na hora da queimada do solo. Árvores como embaúba e capororoca, apesar de encontradas em mata virgem, nascem mais na mata capoeira. Algumas árvores possuem crescimento rápido, como a figueira e a caxeta. A

caxeta quando cortada demora apenas um mês para começar a crescer. Já árvores como guanadin, jaruvá, palmito jussara não nascem mais após o corte.

A roça faz crescer árvore de embaúba, depois do roçado, quando começa a roçar em outra parte essa árvore cresce que é uma beleza. Mico leão adora, por isso que antes quando tinha a roça tinha muito mais por aqui. Dico, anotação de campo dia 20/04/2014.



Figura 10 - Árvore de Embaúba

Nessa fala de Dico é possível observar que os moradores não conhecem apenas os animais que habitam a região, como conhecem o ciclo alimentar das espécies e também a densidade populacional antes e depois da proibição da roça.

Tatu e paca tem bastante por aqui. Antes tinha bastante veado, cateto (porco do mato), mico-leão, bujil, quati. Agora eles devem estar indo tudo para o morro. Estão indo para outro lugar, para algum lugar que tenha comida. Diminuiu porque não tem mais roça. A roça proporcionava comida à vontade para eles, tanto de dia quanto de noite. Flávio, entrevista dia 24/04/2014.

A paca se alimenta de abacate, mandioca, abricó, batata, milho, maçã, além das frutas que nascem no mangue. O tamanduá se alimenta de cupim. O quati come frutas e broto de caraguatá. O papagaio da cara roxa come muito fruto de capororoca. O mico leão da cara preta come folha de papaguela, jaruva e embaúba. O mico leão, assim como os macacos em geral, também adora chupar cana. A gralha gosta de batata e milho. Os

catetos comem mandioca. O tatu come minhoca, ele ara o chão para comê-la. A capivara come capim. O veado gosta de comer folha de feijão. E a onça se alimenta de animais maiores como tatu, capivara, veado, paca, cateto e não possui predador.



Figura 11 - Árvore de jaruva; Figura 12 - Pé de jaruva

A maioria dos animais da região estava acostumada a consumir alimentos provindos da roça. Ainda mais quando se leva em consideração a longa existência da roça, que é anterior ao surgimento da comunidade. As roças também não eram restritas a algumas poucas comunidades pesqueiras. Em toda a região de Superagui, e também em outras localidades de Guaraqueçaba, havia inúmeros plantios. Os animais da região já estavam acostumados a se alimentar dos produtos da roça. Por isso, os moradores percebem claramente o declínio dos animais após a proibição da prática agrícola, inclusive daqueles que são símbolos do Parque Nacional de Superagui como o mico leão da cara preta.

Já não existe mais capelas com 60 macacos. O bugio em tarde quentes escutávamos o berrar, agora já não se ouve mais. O mico-leão está desaparecendo. Será que depois de tudo isso tem algum ambientalista que quer desapropriar as ilhas habitadas há centenas de anos, plantando a mandioca, a batata, a cana, o milho e arroz, que são comida dos animais e dos pássaros? Depois que foi decretado parque nacional a Ilha do Superagui, que o povo parou de plantar os animais sumiram. Uma metade das roças eram aproveitadas pelos donos, a outra metade os animais e pássaros comiam. Agora, não tem roça, mas também não temos animais (Muniz, s/d, manuscrito nativo).

Os moradores também conhecem os comportamentos dos animais através da observação empírica. Não são todos que compartilham desse conhecimento,

principalmente após a proibição das roças, que afastou os animais das proximidades da comunidade e até da própria ilha. Os moradores mais velhos e os antigos caçadores são os que mais gostam de se aventurar na mata e por isso são os que possuem maiores conhecimentos acerca do comportamento e abundância da fauna de Superagui. As mulheres passaram a adentrar a mata após a criação da Cooperativa da Cataia. Por isso, possuem muito conhecimento sobre a flora local e podem vir a se tornar excelentes conhecedoras da fauna de Superagui, devido ao empirismo constante na mata devido a extração da folha de cataia.

Alguns moradores desenvolveram conhecimento sobre as espécies terrestres a partir da admiração e observação de determinados animais. Esse é o caso de Santiro, que por gostar tanto do papagaio da cara roxa observou por muitos anos seu comportamento. Ele sabe que no período da manhã, os papagaios passam sobre a comunidade, mas no decorrer do dia se deslocam para o norte. Às quatro horas da tarde os papagaios voltam, voando na direção sul no sentido da Ilha dos Papagaios. A maioria dos papagaios se cria na Ilha dos Papagaios, localizada na Baía dos Pinheiros, mas alguns possuem ninhos nas proximidades da comunidade. Os ninhos são feitos em árvore de jaruvá. Os papagaios fazem um buraco no tronco da árvore, aonde será construído o ninho para os filhotes. A fêmea bota os ovos dentro da árvore, enquanto o macho permanece no galho vigiando a aparição de algum predador. Já Maria, esposa de Santiro, conhece muito bem o som que o papagaio faz, sabendo identificá-lo de longe. Assim como também sabe que os papagaios aparecem mais na época de verão, que é quando eles desovam. Além dos papagaios, os moradores também conhecem outras aves da região, sabem localizar a espécie e o ninho, como o caso do pássaro guaxe.



Figura 13 - Ninho de guaxe

Já Rubens me contou que os macacos tem um comportamento bem típico. Um macaco separa-se do grupo e vai a frente para verificar se não há ameaças ao grupo. Depois, o macaco volta e avisa o resto do grupo, mas se alguma ameaça acontecer, o macaco é castigado por outros macacos, através de agressões físicas. Rubens também me detalhou o comportamento peculiar do quati. Este se joga de costas de cima da árvore, pois quando cai no chão, com o impulso de suas costas consegue voltar para cima em um grande pulo. De acordo com Rubens, o quati tem esse comportamento para evitar se machucar durante a queda.

Os moradores conhecem muito bem as plantas nativas das regiões. Sabem as propriedades medicinais e conhecem as funções práticas de cada árvore da região, a partir da avaliação da qualidade da madeira. Por exemplo, a caxeta, que era uma árvore muito utilizada para fazer instrumentos de fandango. Com a caxeta se construía a viola e a rabeca, e também lápis, tamanco, tábuas, rolo para varar canoa, artesanato e até canoa. A figueira e a timbaúva são árvores que antigamente eram utilizadas para a construção de canoas. A raiz da timbaúva também pode ser utilizada como detergente ou como sabonete.



Figura 14 – Árvore de caxeta; Figura 15 – Árvore de Figueira

Para fazer remo era utilizada a madeira de maçaranduba, pindaúva, jacarandá, guacá, vacupari, canela sassafrás e canela amarela. A maçaranduba, a pindaúva e a jacarandá também podem ser utilizadas para a construção de casas. Na região possui muitas variedades de árvore de canela: como a canela sassafrás, a preta, a inhumirim e a amarela. A canela sassafrás, a amarela e a inhumirim eram utilizadas para fazer tábuas e vigas de casa. A raiz da canela sassafrás também pode ser usada como remédio, já que ajuda a combater gota e sífilis. Árvores como guairana e araçá costumavam ser utilizadas para fazer vigas, vigotes e tábuas. O cipó embé era muito utilizado para a construção de cestos usados na pescaria. O cesto é usado tanto para carregar o pescado como para a limpeza e processamento do peixe. O cipó embé também era utilizado na construção de cabos de pesca, chapéus e artesanatos em geral.



Figura 16 – A árvore da esquerda é a canela amarela e a da direita é arassá; Figura 17 – Cipó embé

Aqui tem muita carqueja, caroba, monina (ou bonina, ou maravilha), sabugueiro, salsa, parrilha, sete-sangria, boldo, tanchagen, tinhorão, que cura bicheira de animal. Tem covatã, cupiuva, figueira, inhumirim, copororoca, arrueira, murta, que dá madeira grande, jacarandá, caroba, tabucuva, algodão, mas não sei se é do mato, apareceu aqui depois que foi roçado, tapia, cará. Cipó embé é remédio para testículo inflamado, se faz chapéu, se faz cabo para pesca. O cipó chumbo tinha muito aqui, agora não vejo mais. O bom é o amarelo. É bom para diminuir infecção na garganta. Antes também tinha muita urtiga, agora não tem mais. Mangue vermelho, daqueles que a raiz parece formar um castiçal, é um remédio muito bom. Rubens, entrevista dia 08/07/2014.

Os moradores conhecem as propriedades medicinais das plantas³⁰, as utilidades práticas das mesmas nas atividades extrativistas e a distribuição botânica da região. Sabem quais árvores são mais presentes na região costeira e quais estão distribuídas nos lugares mais isolados da Ilha de Superagui, o qual os moradores denominam de *miolo da ilha*.

Taquara tem de dois tipos: taquara mirim que é cheia por dentro, e a taquara sul, ou taquaraçu, que dá mais no miolo da ilha, essa árvore por dentro é oca. A diferença do mato daqui e mais para dentro, no miolo da ilha, é o tamanho. O mato de dentro tem árvore de maior tamanho, pra lá cresce mais. Rubens, entrevista dia 08/07/2014.

As árvores de canela possuem distribuição ampla pela ilha. A canela inhumirim é mais encontrada próxima da praia, enquanto a canela preta e a canela amarela encontram-se mais para dentro do mato, no *miolo da ilha*. A caxeta, o jaruvá, e o palmito jussara eram costumeiramente encontrados a beira mar, mas devido aos efeitos da maré, a extração da caxeta por empresas extrativistas e a derrubada ilegal de jussara por pessoas de fora da comunidade, a abundância dessas espécies diminuiu. Atualmente, na praia, encontra-se muita goiabeira. De acordo com os moradores, a goiabeira não é nativa da região, foi trazida de fora do Brasil por descendentes de portugueses. Os pinus, as casuarinas e os espinafres, encontrados tanto na praia da Barra do Ararapira quanto em Pontal de Leste, foram trazidos pela maré.

O conhecimento local na Barra do Ararapira se desenvolve pela sua funcionalidade e utilidade prática, tanto para o sucesso na pescaria quanto para protegê-los dos perigos ofertados pelo alto mar. Antigamente, este conhecimento também estava atrelado às roças, às atividades extrativistas e à caça, o que garantia a safra de alimentos para subsistência e madeira para as casas, canoas e remos. Apesar de sua utilidade prática, o conhecimento local vai muito além de sua funcionalidade. De acordo com Lévi-Strauss (1976), um conhecimento desenvolvido tão sistematicamente, com tanta riqueza e precisão, não se limita a ordem prática, mas corresponde à exigências

³⁰ Utilizam o capim santo (erva cidreira) e a sálvia para dor de barriga e diarreia; a cana do brejo como antibiótico; o capim pé de galinha para dor de bexiga; a quebra-pedra para tirar pedra do rim e do fígado; a mão de deus e o jambo para diabetes. Esses são alguns dos exemplos dos conhecimentos medicinais das plantas na comunidade. Esse conhecimento é muito mais amplo e não será tratado devidamente nesse trabalho, por falta de informação de campo, já que não priorizei este tipo de conhecimento.

intelectuais de introduzir um princípio de ordem no universo, correspondendo à uma curiosidade intelectual.

Não duvidemos de que foi necessária uma atitude de espírito verdadeiramente científico, uma curiosidade assídua e sempre alerta, uma vontade de conhecer pelo prazer de conhecer, pois apenas uma pequena fração das observações e experiências (sobre as quais é preciso supor que tenham sido inspiradas antes e sobretudo pelo gosto do saber) podia fornecer resultados práticos e imediatamente utilizáveis (Lévi-strauss, 1976, p. 30).

A riqueza dos conhecimentos locais se estende por espaços diferentes (terra-mar-céu), numa visão holista de interação entre esses três ambientes. A comunidade também conhece a interação entre os organismos vivos e as dinâmicas físicas (quando falam do vento, da maré, das ondas), químicas (quando falam da cor e qualidade da água) e sedimentares (quando se referem à atuação da desembocadura e suas consequências nas proximidades). Diferente da ciência que separa as variantes naturais em disciplinas e pesquisa apenas uma parte da natureza, os moradores correlacionam os aspectos naturais entre si o tempo todo. É um conhecimento complexo porque é descritivo e classificatório, mas, também é um conhecimento de causa e efeito, em que hipóteses são criadas e até, testadas (como no caso das placas de contenção). É um conhecimento complexo porque a natureza é vista em todas as suas dimensões e em todos os tempos, percebendo empiricamente a mutabilidade da natureza no decorrer das décadas.

Apesar de ser considerado um conhecimento local sua abrangência vai além da localidade, quando conhecem os ventos e as espécies migratórias que se deslocam para muito além do território da comunidade. É um conhecimento sensitivo, quando os moradores utilizam todos os seus sentidos no processo de aprendizagem. Todas essas características do conhecimento local mostram não apenas a complexidade de tais saberes, mas também a importância desses conhecimentos para a comunidade e para o Parque Nacional de Superagui, que não existiria sem os conhecimentos locais da comunidade Barra do Ararapira.

3 – O CONHECIMENTO TRADICIONAL

3.1 – O processo de aprendizagem na Barra do Ararapira

Conhecimento tradicional pode ser definido como o saber e o saber-fazer, a respeito do mundo natural e sobrenatural, gerados no âmbito da sociedade não urbano/industrial e transmitidos oralmente de geração em geração (Diegues, 2000). Tal conhecimento não é estático, não é parado no tempo, como um acervo de uma biblioteca, mas, é produzido diariamente através de observações constantes da, e na, natureza. Assim como também é construído através de debates, reflexões e hipóteses entre os membros da comunidade. Para compreender a complexidade do conhecimento tradicional é preciso investigar também as formas de aprendizado, estas irão dizer muito sobre o significado e a importância de tais conhecimentos para a comunidade estudada.

No caso da Barra do Ararapira, a localização geográfica da comunidade, por si só, impõe aos moradores uma necessidade de se adquirir profundos conhecimentos dos processos geológicos e físicos que acontecem na região costeira. Essa necessidade é aprofundada porque as mudanças geológicas determinam a própria dinâmica territorial da comunidade, assim como a disposição das moradias. Muitos membros da comunidade chegaram a mudar suas casas de lugar³¹ (às vezes construir outras) mais de três vezes por conta da erosão acarretada pela maré. No processo de construção de novas casas foi necessário um conhecimento sobre as dinâmicas sedimentares: Onde erode? Porque erode? Onde essa areia é depositada? Todas essas são perguntas que os moradores acabam tendo que fazer antes de começar a construir uma nova casa. Para entender sobre erosão, não basta saber sobre sedimento, mas também de toda a saída e entrada da água na desembocadura entre a Ilha de Superagui e Ilha do Cardoso, assim como os fatores que atenuam a força d'água. Isso mostra que só saber não é suficiente para compreender, mas que é preciso correlacionar causa e efeito, criando hipóteses para as dinâmicas geológicas costeiras e assim, tentar prever seu comportamento para escolher um lugar apropriado para se morar.

³¹ A maioria das casas da comunidade é feita de madeira, o que facilita o transporte da casa de uma localidade para outra.

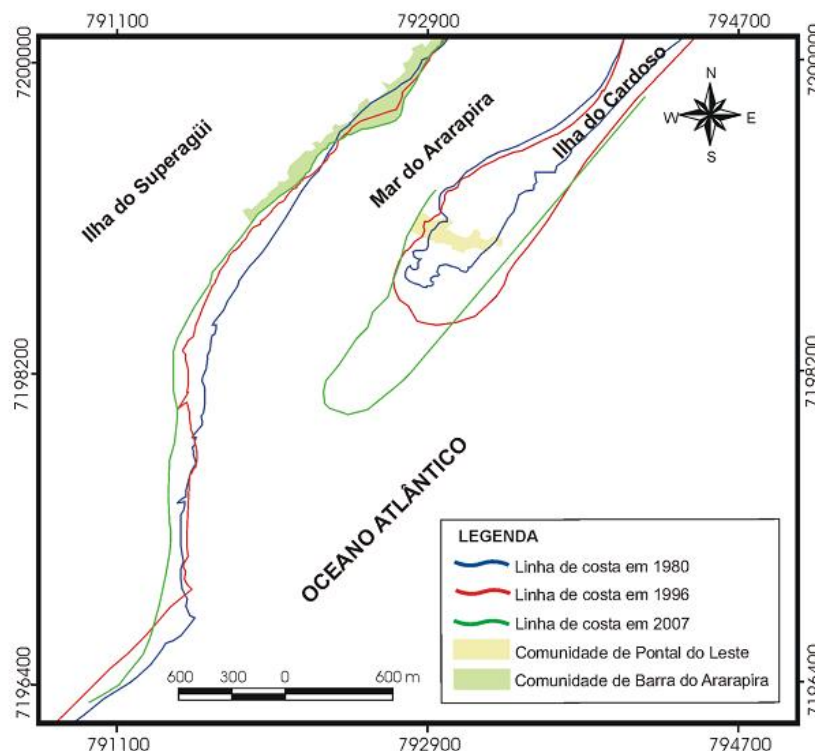


Figura 18 - Situação da erosão e da acreção em 1980, 1996 e 2007. Fonte: Müller (2007)

A pesca também impõe uma necessidade de aprendizado. Pescar exige saber se locomover em água, sem GPS, sem mapas, sem imagens de satélite. Os moradores da Barra do Ararapira precisam se locomover no mar com segurança, guiando-se apenas por seus conhecimentos. Precisam evitar baixios de areia e conhecer bem as dinâmicas da maré para não encalhar seus barcos. Precisam saber o funcionamento das ondas para não se acidentarem em mar, já que a única saída para pescar em alto mar é passando pela desembocadura, que oferece perigo constante aos pescadores (as).

Para obter sucesso na pescaria é preciso saber o horário, o vento, a maré, a corrente e a fase da lua capaz de aumentar as chances de pescar as espécies desejadas. Além disso, precisam saber o aspecto reprodutivo da espécie, saber quando desova, onde desova, e quais são as épocas dos meses em que mais aparece tal espécie e por quê. Somado a tudo isso ainda precisam localizar o pesqueiro, ou seja, o ponto no oceano em que se encontra o cardume. Esse processo de localização não é fácil, porque a pesca da Barra do Ararapira é predominantemente voltada para espécies de peixes, e estas viajam pelo oceano, mudando sua localização no mar constantemente. Para localizar tais cardumes, todos os conhecimentos são úteis e necessários. Localizar os

pesqueiros é uma atividade intelectual, em que o pescador necessita refletir, a partir dos conhecimentos que já tem, onde o cardume possa estar no dia seguinte.

Vivenciei muito esses momentos intelectuais de reflexões em jantares na casa dos moradores, em que a observação empírica do dia (como a observação do vento naquele dia, da corrente marinha, da lua, dos aspectos da maré, etc.) era comentada, comparada, coligada num processo de causa e efeito para prever a localização do cardume no dia seguinte e poder ir ao mar com um pouco mais de certeza. Além disso, precisam saber prever o tempo, pois uma tempestade pode surgir quando estiverem em mar, colocando a vida desses homens e mulheres em risco. Esses aspectos mostram que a pesca não é somente uma atividade prática, mas, também, é uma atividade intelectual.

Para existir como pescador, é preciso se afirmar na fruição dos seus sentidos concretamente, em seu dia-a-dia, nos diálogos que realiza com o mar, através de sua atividade produtiva. O mar e os pescados colocam componentes complexos a serem compreendidos, tanto para ter sucesso na pescaria, quanto para obter segurança, por isso, para ser pescador é preciso desenvolver um saber especializado (Ramalho, 2011, p. 319).

Como todo esse conhecimento é de fato aprendido? Ao reparar nos conhecimentos das crianças, percebi que todas sabem alguma coisa sobre mato e mar. Em uma tarde, Ingrid, com apenas seis anos de idade, me mostrou as diferentes espécies de plantas que existem na região. Outras crianças me mostraram as diferentes espécies de peixes quando as embarcações voltavam das pescarias. Elas não conheciam todas as espécies, mas mostravam interesse desde cedo em aprender sobre estas. A partir disso, comecei a observar as brincadeiras das crianças e percebi que a pesca de linha estava entre uma das atividades favoritas.

Eu não gosto de pescar de rede, mas eu adoro pescar de linha, ficava horas sentada ali na beira da barra pescando de linha. Mas as crianças também adoram pescar de linha, estão sempre pescando na beirada acompanhada do pai ou de algum outro pescador. Edina, anotação de campo dia 17/06/2014.

Nadar e observar o mar também estão entre alguns dos passatempos das crianças. E mesmo as brincadeiras que não tem relação direta com o oceano são realizadas à beira mar. As crianças também acompanham seus pais na pescaria. Desde cedo já são introduzidas na prática pesqueira e, enquanto acompanham a pescaria,

aprendem cada dia um pouco mais, tanto pela própria prática empírica do trabalho pesqueiro, como através dos ensinamentos que recebem a bordo por seus familiares.



Figura 19 – Crianças brincando de pique bandeira à beira mar em frente da escola.



Figura 20 – Pescaria em família: avô Rubens Muniz, seguido por seu neto Alexandre Santana Muniz (18 anos), o neto Marcos Santana Muniz (10 anos), e o pai Marcio Muniz, na pescaria de arrastão de praia.

Todas as crianças apresentam algum conhecimento, desde espécies de peixes e plantas até as marés (a maioria das crianças sabe a diferença entre maré de enchente e maré vazante). Quando perguntei aos adultos, como eles aprenderam tantos saberes

sobre o oceano, a maioria das respostas foram iguais: todas remetiam à época de infância, quando acompanhavam a pescaria de seus pais.

A gente aprende vendo os mais velhos fazendo. Felipe, filho de 14 anos de Edina e Dico, anotação de campo dia 20/06/2014.

Papai me ensina a lançar, a remar e a fazer rede. Sei um pouco sobre vento e maré. David, filho de 12 anos de Shirlei e Delmiro, anotação de campo dia 20/06/2014.

Aprendemos com todo mundo daqui, todo mundo fala sobre isso, todo mundo te ensina. Flávio, anotação de campo dia 15/04/2014.

Nesta última fala de Flávio percebe-se que os ensinamentos não são restritos ao núcleo familiar: avôs, pai, mãe, filhos, mas compartilhado entre todos, mesmo daqueles que não são parentes. Flávio me disse que os conhecimentos também são adquiridos de forma prática, durante a própria atividade pesqueira. Para tornar-se pescador é preciso adquirir uma série de conhecimentos, que com o tempo na atividade pesqueira vai se desenvolvendo.

O conhecimento passado por gerações continua sendo importante, sendo este o primeiro acesso aos conhecimentos marítimos que os futuros (as) pescadores (as) irão adquirir. As primeiras idas ao mar servem para testar e experimentar esses conhecimentos antigos. Com o desenvolvimento do saber, somam-se novos conhecimentos aos já existentes na comunidade. Esses novos conhecimentos são produzidos e reproduzidos pela prática, mas também debatidos e refletidos entre os membros da comunidade. Essas reflexões não são feitas isoladas, individualmente, mas em grupos. Também há troca de informação com pescadores (as) de outras comunidades, que possuem artes de pesca diferenciadas. Cada arte de pesca captura determinada espécie e produz determinado conhecimento. A troca de conhecimento com outras comunidades agrega um conhecimento a mais, um conhecimento daquelas espécies que os moradores da Barra do Ararapira não pescam e/ou não conhecem.

Alguns moradores apresentam a peculiaridade de anotarem os resultados de suas observações. Santiro anotou por dois anos as condições do vento e os horários da maré diariamente. Já Rubens escreveu um livro contando a história da comunidade, do Parque Nacional de Superagui e algumas informações geológicas e ecológicas interessantes acerca da região. Apesar disso, tais informações escritas não são lidas

pelos membros da comunidade. As anotações de Santiro foram lidas apenas por Rubens. Enquanto o livro de Rubens, apesar de ter tido 50 cópias, foram todas entregues para pessoas de fora da comunidade, como a gestora Guadalupe do Parque Nacional de Superagui e o vereador Paulo Afonso (Guaraqueçaba – PR). Apesar de existir conhecimento escrito na comunidade, estes não são circulados, não da mesma maneira que o conhecimento oral.

Todo esse conhecimento é construído através de um intenso exercício de empirismo, que não é apenas fruto da pesca, apesar da pesca trazer esse exercício à tona, já que parte importante da atividade é a observação do mar. Observa-se o mar para localizar cardumes, prática corriqueira entre todos os membros da comunidade. Na pesca de canoa a remo a observação do mar pode ser feita dentro da própria casa, já que a maioria das casas é à beira mar. Geralmente essa atividade é feita na praia, algumas vezes em conjunto com outros pescadores, abrindo espaços para debates acerca do assunto. Já na pesca de canoa a motor, há sempre um pescador responsável em localizar o cardume. Apesar dessa responsabilidade ser atribuída a uma só pessoa, há momentos em que a canoa fica parada e todos os pescadores dirigem sua atenção na observação do mar.



Figura 21 – Observação do mar na pescaria do *mar de dentro*.

Eles localizam o cardume, pois conseguem ver o cardume de manjuba saindo da água, alguns pulam outros põe pra fora parte do corpo, e é assim que localizam, porque a sororoca está debaixo da manjuba. Os pássaros também

comem manjuba, eles ajudam muito, pois permitem que localize o cardume a dez quilômetros de distância. Mas tem que ter intuição também para saber onde lançar a rede. Osnir, anotação de campo dia 13/04/2014.

Apesar dos esforços intelectuais para prever o comportamento do cardume, os (as) pescadores (as) não podem contar apenas com seus conhecimentos para ter sucesso na pescaria. De nada adianta ter conhecimento se o (a) pescador (a) escolher ir ao mar numa direção e o cardume se encontrar em outra. Os (as) pescadores (as) necessitam também ser guiados pela intuição, como bem colocado na fala de Osnir. Na concepção do conhecimento científico, a intuição tem uma péssima impressão se comparada aos produtos da racionalidade, considerada, na injusta comparação entre os saberes, sempre como uma forma de conhecimento inferior (Ingold, 2000). Para o autor, a intuição não vai ao contrário da ciência ou da ética, ela não é uma forma de supremacia do instinto sobre a razão, mas é uma habilidade perceptual que emerge num processo histórico de desenvolvimento com um meio ambiente específico. A intuição é essencial para ir pescar, usa-se dessa habilidade para seguir uma direção em mar, e usa-se novamente para saber onde lançar a rede, principalmente para aquelas espécies que são de fundo e que sua localização torna-se um verdadeiro desafio.

A pesca membeca é no palpite por ser uma espécie de fundo. Já aconteceu de eu acertar umas três vezes. Falei é aqui, tinha tanto peixe que a rede afundou, todas as boias afundaram. Falaram pra gente que já era, que havíamos perdido a rede, que ela havia engatado em alguma pedra no fundo da ilha da Figueira. Mas não, era muito peixe! Flávio, anotação de campo dia 03/07/2014.

Além da atividade pesqueira, os moradores da Barra do Ararapira possuem um diferencial importante que os ajudam a desenvolver conhecimentos sobre o mar: a forma como estão distribuídas as casas da comunidade. A grande maioria das casas são de frente para o mar, assim como a escola, a igreja, o campo de futebol e o galpão da igreja onde ocorrem os bailes, bingos e cursos. Por isso, a sensação que se tem após um longo período na Barra do Ararapira é semelhante à permanência num navio, porque não importa para onde se vá o mar está sempre ao lado, sempre ao alcance da visão. Os moradores da Barra do Ararapira não vivem apenas à beira mar, cercados de água por todos os lados, vivem dentro do mar. Por isso, não se limitam apenas a estudar o mar, mas a viverem dentro dele.



Figura 22 – Igreja católica, ao lado o galpão da igreja e a escola até a 4º série.

A gente vive dentro do mar. Onde quer que vamos estamos cercados de mar. É mar por tudo. A única saída para qualquer lugar é o mar. Vemos o mar toda hora, todo dia. E ainda tem o barulho do mar a noite para dormir. Flávio, entrevista dia 24/07/2014.

Ana, passou um cardume de tainha pulando na frente da Barra (do Ararapira). Foi lindo de ver! Você tinha que ter visto. Leidiana, anotação de campo dia 21/07/2014.

Esta distribuição das moradias obriga os moradores a olharem o mar em todos os momentos de suas vidas. Os casamentos são à beira mar, assim como as festas de aniversário, as missas, as brincadeiras das crianças, o jogo de futebol dos adultos, etc. De acordo com Ingold (2000), alguns aspectos da natureza só podem ser aprendidos diretamente. O que pode ser muito bem observado na Barra do Ararapira, onde a oportunidade de se morar de frente para o mar e de trabalhar no meio do oceano, não apenas amplia o trabalho empírico, importante para a construção do saber, como os coloca em uma posição privilegiada de constante observação, ampliando as chances de avistar fenômenos naturais difíceis de serem vistos e mesmo compreendidos. Para Ingold (2000), a percepção da natureza em comunidades indígenas e tradicionais não é tanto construída, como é descoberta. Já a percepção da natureza da sociedade urbana-industrial é antes construída intencionalmente na consciência do que percebida a partir de um engajamento direto com o meio ambiente a sua volta.

O engajamento com/na natureza é perceptível na comunidade quando os moradores sabem os sons e os cheiros da fauna local; quando sentem no tato os

fenômenos naturais; quando manuseiam a natureza em suas próprias mãos; quando sabem o paladar de cada espécie marinha. De acordo com Lévi-Straus (1976), o conhecimento tradicional se apoia mais em percepções sensoriais, como cheiros, sons, cores, sabores, enquanto o conhecimento científico usa conceitos prontos derivados da construção de uma visão, em um processo de representação mental acerca do mundo.

Pescador sabe se vai estar bom para pescar só ouvindo o barulho do vento de noite, sabe de onde vem o vento e para onde vai. Betão, anotação de campo dia 25/04/2014.

É papai, eu sei pelo barulho do motor. Leonardo, filho de nove anos de Edina e Dico. Anotação de campo dia 27/06/2014.

Olha Ana, você está escutando, é o papagaio de cara-roxa. Maria Creuza, anotação de campo dia 18/07/2014.

Essa percepção sensorial da comunidade amplia o conhecimento a todos os sentidos, pois os moradores passam a aprender olhando, escutando, cheirando e sentindo a natureza. Dona Iolanda, antiga pescadora da Barra do Ararapira, me contou que aprendeu sobre vento quando era criança através de seus parentes, mas hoje, com anos de experiência, ela sente o vento na pele e já sabe sua direção.

A observação do mar, realizada pelos moradores da Barra do Ararapira, não está limitada apenas às pescarias e por uma questão espacial das moradias, mas está enraizada em uma questão cultural da própria comunidade. Percebi que quando os moradores estão nervosos, eles vão se acalmar olhando o mar. Percebi que *espiar o mar* (usando a categoria dos próprios moradores) era também uma forma de lazer, compartilhado entre os membros da comunidade, independente do sexo e da idade. Quando avistei Kiberly, de apenas seis anos de idade, espiando o mar, fui perguntar o porquê de ela estar realizando tal atividade. Ela, de maneira simples e direta, me respondeu: “porque é tão legal!”. Grande parte dos moradores passam muitos minutos (às vezes horas) dos seus dias olhando o mar, algumas vezes em grupo, outras vezes sozinhos, apenas pelo simples prazer de olhá-lo.



Figura 23– Dona Leontina *espiando* o mar na frente de sua casa.

Antes eu espiava tanto o mar que ficava até com dor na nuca. Leontina, anotação de campo dia 02/07/2014.

Mamãe ainda espia o mar. Esses dias estava lavando louça e ela me disse que estava vindo a voadeira de Sebastião. Eu disse que não sabia, porque não vi, estava lavando louça. Ela viu muito de longe, e não é que era mesmo. Maria Creuza, filha de Dona Leontina, anotação de campo dia 02/07/2014.

A observação constante do mar permite que os moradores conheçam o oceano a partir de todas as suas dimensões. Isso inclui a profundidade, largura e comprimento como também a coluna d'água, o fundo oceânico e o céu (principalmente quando usam a lua como referência para diversos efeitos marinhos). Adicionando o vento, que apesar de não ser visto, pode ser sentido e ouvido, compondo a cena marinha que os pescadores (as) da Barra do Ararapira veem todos os dias. Quando digo ver, não é apenas olhar, pois os moradores acrescentam aos seus saberes os efeitos cotidianos dos sentidos físicos, como audição, tato, paladar, olfato, no processo de construção do conhecimento acerca do mar. A visão torna-se cíclica, completando um grande círculo de dimensões a sua volta que compreende os espaços terra-mar-céu + o sentido do tato e da audição (que permite identificarem os ventos e o *zoo* do mar) + o sentido do cheiro (do ambiente marinho e de suas espécies) + o sentido do paladar (ao comer tantas espécies marinhas diferentes). O tato também é usado no desenvolvimento dos saberes, quando os moradores manuseiam as diferentes espécies marinhas e quando limpam o pescado, o que permite conhecer a anatomia da espécie capturada.

Tem dias que o mar agita que parece que estamos em cima de um touro. A canoa fica toda molhada, temos que tirar água de dentro dela com um balde. A gente puxa a rede, a canoa balança, ficamos caindo do lado da canoa, no chão. O peixe vem bate na gente. E dia que só vem água viva. Não dá para pescar sem camisa, vem todo o pescado no peito. Em época de água viva, meu deus, não dá, queima tudo. É... Ser pescador não é fácil! Flávio, entrevista dia 02/07/2014.

Observam a superfície da água, através das cores e das formas sabem quando a água vem do rio e quando vem de alto mar. Assim como sabem, apenas de olhar para o mar, o vento que passou sobre a água. Quando a água está clara, conseguem avistar toda a coluna d'água. O fundo oceânico é bem conhecido pela constante navegação, decora-se onde tem baixios de areia e os lugares de maiores profundidades dos rios, canais, braços de mar. Em terra, adentram e conhecem a mata enquanto da frente de suas casas observam a interface terra-mar e os efeitos de uma sobre a outra. Também avistam distintas espécies, marinhas e terrestre, que os cientistas têm dificuldade de encontrar em seu *habitat* natural, como os micos, papagaios, onças, baleias, pinguins, orcas, tubarões, raias, leões marinhos, etc.

O conhecimento deles é racional, já que é ensinado, discutido, refletido. Os moradores criam até hipóteses que estão sujeitas a experimentos. Mesmo os fracassos nas pescarias são utilizados na formulação de hipóteses e em momentos de reflexão para compreender o comportamento do peixe em seu ecossistema.

A água está muito clara. Água clara é ruim para pescar, deixa o peixe arisco, ele consegue avistar a rede. E a água está clara porque faz dias que não venta leste. Flávio, anotação de campo dia 02/07/2014, fala após o cardume ter rapidamente escapado da rede.

A racionalidade não é a única forma de aprendizado. A utilização dos sentidos possibilita uma percepção muito maior acerca do oceano, e da natureza como um todo. Perdemos muito quando não sabemos os cheiros, os sons e os sabores da natureza. Os moradores não apenas utilizam todos os seus sentidos no processo de aprendizagem, como aguçam seus sentidos cada dia mais, para poderem ver cada vez mais longe e ouvirem cada vez mais distante. Soma-se a todas essas habilidades corpóreas desenvolvidas para conhecerem melhor o mar, a intuição, necessária não apenas para capturar pescado, mas também necessária no desenvolvimento dos saberes marítimos. Ainda mais quando a intuição é considerada uma qualidade indispensável para ser pescador (a).

Os moradores também falam constantemente sobre o oceano. Eles falam, pensam, refletem, filosofam sobre o mar, confirmando e reafirmando seus conhecimentos o tempo todo. Diferente de nossa sociedade que tenta separar as coisas: isso é conhecimento, isso é comida, isso é lazer; para os moradores da Barra do Ararapira está tudo junto: o peixe é comida, é conhecimento, é trabalho, é lazer. Nas rodas de conversa, pesca e mar são assuntos corriqueiros, tanto pelos aspectos do ofício quanto por lazer, sendo assunto até para piadas. Por exemplo, as piadas sexuais, corriqueiras na comunidade, se apropriam muitas vezes de nomes de animais marinhos (ou parte de animais) para referir-se à vagina, como espécies de mexilhão, ostra, linguado, ou parte de peixes como *ventrexa*³² e *lanho*³³. Também utilizam nomes de espécies como referência ao pênis, como o peixe amoré e o molusco denominado pela comunidade de *porrudo*.

Palavras próprias da pescaria se transformam em expressões usadas em situações que não estão diretamente relacionadas à pesca. Por exemplo, o verbo costear referente a “se aproximar da região costeira” é usado também como termo para aproximação entre pessoas, como “venha costear em mim” ou “estava costeando” que pode se referir tanto a passear pela praia como ficar à toa. Chumbar refere-se a colocar chumbo na rede, mas também é usado como adjetivo referente à tristeza, melancolia, como na expressão “ela está chumbada” (ela está para baixo).

Mar e pesca são assuntos cotidianos, os envolve em todas as esferas de suas vidas, todos os dias. Um dia na casa da Edina, contei a ela e sua família o que tinha escutado sobre a pescaria de Wellington, um pescador jovem que mora na comunidade vizinha Pontal do Leste. Contei que ele pegou muita tainha e todos ficaram animados, querendo saber muito mais, como se eu tivesse contado a maior história de todos os tempos. Todos queriam saber como e onde eu ouvi essa história e se era verdadeira. A partir disso, reparei que em todas as casas que visitava o assunto era o mesmo: quem está pescando? O que? Onde?

Quando as canoas chegam carregadas de peixes, tornam-se o foco de atenção da comunidade. Crianças, mulheres, homens, idosos, cachorros, todos que estão por perto

³² Ventrexa é o nome referente à guelra do peixe.

³³ Após abrir e limpar o peixe, corta-se a carne em filetes para ficar mais fácil o processo de salga do peixe. Os filetes são chamados de lanho e entre um filete e outro, a aparência é muito semelhante a uma vulva.

vão acompanhar o desembarque, alguns ajudam a desmalhar os peixes da rede, outros apenas observam. E a chegada de uma canoa carregada de peixe é sempre um motivo de alegria e orgulho.

Pegaram sororoca Margarida. Adirson, você viu o tanto de sororoca que mataram? Edina, comentando com o marido e com a vizinha o quanto de peixe a família de Santiro havia capturado. Anotação de campo dia 28/06/2014.

Que bom que pegaram peixe! Margarida, moradora da comunidade, respondendo à sua vizinha Edina. Anotação de campo dia 28/06/2014.



Figura 24 – Moradores acompanhando o desembarque da pesca.

Em todo momento o mar e, também a pesca, estão na vida dos moradores da Barra do Ararapira. Por isso, os conhecimentos da comunidade não podem ser separados dos outros aspectos de suas vidas, como a família, o lazer, a religião. Pois, em todos os aspectos da vida dos moradores o conhecimento é construído, conhecido e reafirmado. Nas palavras da pescadora Maria Luzia, o conhecimento sobre o mar é aprendido: “todo tempo da vida da gente”.

O conhecimento local sobre o oceano se converte em conhecimento tradicional, pois é um saber desenvolvido durante toda a vida dos moradores, passado para todas as gerações e compartilhados entre todos os membros da comunidade. Mesmo que nem

todos saibam as mesmas coisas, todos compartilham determinados conhecimentos sobre os ventos, marés e as espécies mais pescadas. Mesmo as mulheres que vieram de longe para casar com homens da comunidade e que nunca tiveram qualquer relação com a pescaria, possuem saberes marítimos, como é o caso da Shirlei. Ela foi a primeira mulher a me ensinar sobre os ventos, conhecimentos que são compartilhados por todos.

O conhecimento dos moradores é um conhecimento que ao mesmo tempo é racional e intuitivo, teórico e prático. É também sensorial, empírico, tridimensional, intelectual e cultural. Possui valor, pois são estes conhecimentos que sustentam a comunidade, já que é impossível ser pescador (a) na Barra do Ararapira sem tais saberes. Os maiores conhecedores (geralmente homens e mulheres mais velhos) são admirados e bem vistos, procurados pelos mais jovens quando estes têm dúvidas sobre a maré ou para debater o porquê do peixe se deslocar para um lado e não para o outro. Os melhores pescadores (as) também são os mais sábios. Sempre há o papel da sorte na atividade pesqueira, mas os conhecimentos são fundamentais para ter sucesso na pescaria, assim como para sobreviver no mar. Na Barra do Ararapira, onde a pesca tem valor central, o conhecimento sobre o mar é mais do que um simples saber, mas o portavoiz da cultura local.

É só ter um grupo de homens reunidos que o assunto é mar, pode ter certeza. Rosi, entrevista dia 17/04/2015.

3.2 – A relação com o mar

O mar é a comunidade, pois ele é trabalho, é alimento, é amparo emocional, é atividade de lazer e é a única forma de locomoção para outras localidades. A importância do mar para a comunidade vai além de sua utilidade prática, pois, a comunidade estabeleceu laços de amor com este ambiente. Quando perguntei o significado do mar, obtive como primeira resposta: “pescador não vive sem o mar”. O mar é a base da vida dos moradores da Barra do Ararapira: saúde, educação, moradia se interligam e se relacionam com o mar constantemente. Saúde, no sentido de que os moradores literalmente não conseguem viver sem o mar, ao menos não com qualidade

de vida. Muitos me falaram que passam até mal na cidade, com crises de ansiedade por não verem o oceano.

O mar é tudo para mim. Não consigo viver na cidade. O barulho do mar de noite, para dormir. A água do mar é remédio. Leontina, entrevista dia 22/07/2014.

Pescador não vive sem mar. Não se acostuma na cidade. Quando fui para Registro, fiquei entediado, não tinha nada para fazer. Aqui já acorda, olha o mar, já vê a maré, já sabe o tempo. Antônio Muniz, entrevista dia 22/07/2014.

Sem mar eu vario³⁴, me dá ansiedade se não vejo o mar. Tenho que acordar e ver o mar. Dona Iolanda, entrevista dia 22/07/2014.

O simples ato de dormir é construído através dos barulhos do mar. A importância desse barulho nas noites de sono dos moradores foi muito comentada, de como o som acalma e os faz adormecer. Mais do que um prazer, é um hábito construído socialmente, porque assim que se nasce na comunidade já começa a dormir embalado pelo som do oceano. Muitas vezes o embalo do mar não é apenas ouvido como sentido, principalmente quando os pescadores necessitam dormir em suas embarcações. Ademilson relatou que fazia dias que não dormia com a mulher, pois estava pescando no *mar de fora* todas as noites.

O próprio nascimento passa pelo mar. Como não há mais parteiras na comunidade, e as mulheres que possuem tais conhecimentos, como a moradora Valmira, não trabalham mais devido a idade avançada, as mães dão a luz a seus filhos e filhas na cidade de Cananéia (São Paulo). Assim que a mãe sente as contrações, ela entra na embarcação e viaja até a cidade. Após o nascimento, a criança é transportada de volta a comunidade, novamente através do mar.

Durante o crescimento das crianças o contato com o mar continua, sendo cada vez mais fortalecido no decorrer dos anos. Além das brincadeiras, as idas à igreja e as casas serem à beira mar, as escolas também se relacionam com o mar. A escola da comunidade que vai até a quarta-série fica na beira mar. Para cursar outras séries, os alunos da Barra do Arapira se deslocam até a comunidade do Ariri, localizada no estado de São Paulo. O trajeto até a escola não poderia ser outro, a não ser por barco, obrigando os estudantes a atravessar o mar todos os dias do ano letivo.

³⁴ “Eu vario” para os moradores da Barra do Arapira significa eu fico incomodada, enjoada.

O contato com a pesca e com as embarcações começa desde cedo. Independente do sexo, as crianças ajudam os pais nas pescarias realizadas no *mar de dentro*. Quando são muito novos acompanham os pais na canoa ou voadeira, ou ajudam no beneficiamento do pescado. Com determinada idade, entre 10 a 13 anos, os meninos começam a acompanhar a pesca no *mar de fora*. Os filhos de pescadores do *mar de dentro*, com a idade, passam a ajudar cada vez mais o pai. As meninas se afastam um pouco do trabalho pesqueiro e passam a ajudar no beneficiamento do pescado e nos afazeres domésticos. Mas, se a menina gostar de pescar, ela não é impedida de realizar a atividade, muito pelo contrário, muitas mulheres foram e são as principais camaradas de pesca de seus pais. Atualmente não é tão comum, mas ainda há meninas que são camaradas de seus pais, como as filhas de Pepe. Pepe, pescador da Barra do Ararapira, pesca sozinho e conta apenas com a ajuda de suas filhas, que também compartilham o gosto pela pescaria.

Eu levava todos os meus filhos para pescar. Eles choravam de frio. Eu ficava com água até o peito. Iolanda, entrevista dia 05/07/2014.

O contato com o barco é cedo, e é mais restrito aos meninos. Felipe, filho de Edina e Dico, tem só 14 anos e sabe pilotar a voadeira. Sabe ligar o motor, jogar a âncora, conhece as diferentes marcas de motor e suas respectivas potências. Durante o campo, presenciei Jason, filho de Edivaldo e Ariana de 12 anos, durante sua primeira saída para o *mar de fora* com seu pai, avô e tio.

As casas mais antigas foram construídas com a ajuda do mar, quando a correnteza trazia madeira até a praia da comunidade. Antigamente, os moradores não tinham energia das placas solares e nem equipamentos adequados para serrar a madeira, transformando-as em ripas de construção de casa. As casas eram todas construídas com madeiras trazidas pelo mar. Atualmente, apesar da obtenção de madeira de formas diferentes, os moradores ainda utilizam móveis, utensílios, entre outras coisas, que chegam até a costa pela maré. Na comunidade se vê blocos de cimento vindo do mar que são utilizados como bancos pelos moradores. Para aqueles que usam fogão a lenha, ainda ocorre idas à praia para encontrar madeira trazida pelo mar. Ainda hoje, os moradores consideram um passatempo interessante a caminhada pela orla da praia com o objetivo de encontrar itens trazidos pelo oceano.

O mar está em todos os momentos e em todas as etapas da vida dos moradores da Barra do Ararapira. Ao acordar, a primeira coisa que os moradores fazem é olhar a maré e o vento. Ao dormir, a última coisa que escutam antes de embalarem ao sono é o som do mar. Os horários também são definidos pelo mar. A opção de transporte e pescaria no período da manhã se dá devido à calmaria do mar e a facilidade em se capturar peixes nesse horário. Como a comunidade está próxima a uma desembocadura de grande dinâmica costeira, com grande fluxo de entrada e saída d'água, os pescadores (as) só conseguem realizar a atividade de pescaria com o tempo muito calmo, pouco vento e mar manso. O mar acaba definindo não apenas o horário, mas o dia e a época do trabalho pesqueiro, seguindo um ritmo diferente do ritmo de trabalho da sociedade urbana-industrial. Como muito bem demonstrado por Cunha (2009): “a lua, o sol e as estrelas atuavam no mundo da pesca e da agricultura, no passado, como marcadores de tempo, e ainda se pronunciam no presente do mundo costeiro”.

O tempo está ligado ao espaço insular e ao modo de vida existente. A experiência de finitude induz um tempo particular. Fala-se frequentemente na lentidão dos ilhéus para os quais o espaço e o tempo são transpostos à escala do microcosmo. Eles também, muitas vezes, recusam o tempo que lhe impõe o continente: segue-se o tempo cíclico marcado pela sua relação com o mar e com as atividades agrícolas. Nas sociedades dependentes da pesca, o tempo é marcado pelo oceano, pela biologia das espécies de pescado capturado (Diegues, 1998, p. 101).

E como isso se dá em relação ao corpo dos moradores da Barra do Ararapira? O mar calmo da manhã define até os horários de despertar e adormecer dos moradores. A maioria não utiliza despertador e desperta com o nascer do sol, indo dormir entre sete a nove horas da noite. Isso pode ser definido pela atividade produtiva, pelo ritmo das dinâmicas marinhas, mas também pela falta de energia elétrica na comunidade. Apesar de abastecida com placas solares, colocadas pelos gestores do Parque em parceria com a Copel, tais placas falham constantemente, deixando muitas vezes os moradores sem energia. Por isso, a comunidade acaba se guiando pelo tempo do sol, de sua alvorada e de seu entardecer. Cunha (2009) argumenta que o tempo dos pescadores é uma mescla entre o tempo produtivo (da sociedade urbana-industrial) e o tempo natural (de comunidades tradicionais), numa situação em que o velho e o novo se combinam, imprimindo um ritmo singular à apropriação dos espaços naturais e sociais. Para os moradores da Barra do Ararapira, afastados geograficamente da sociedade urbana-

industrial e com a energia deficitária das placas solares, o tempo natural acaba se acentuando muito mais em suas rotinas diárias que o tempo produtivo.

O mar, o sol, a natureza costeira como um todo, não influenciam no corpo apenas o tempo de despertar, de trabalhar e de dormir. De acordo com Sautchuk (2007), os (as) pescadores (as) passam por uma configuração corporal específica, que os individua enquanto pessoas particulares. Seus corpos permanecem constantemente molhados, independente do tipo de pescaria que realizam. Essa interação era ainda mais intensa quando no passado pescavam à beira mar pelados, não importando se estava frio ou calor. Essa prática era realizada porque os moradores acreditavam que o cheiro da roupa debaixo d'água pudesse assustar o pescado, além disso, já que ficariam molhados não fazia sentido usarem roupas, seria melhor vesti-las depois da pescaria. Independente do motivo, essa prática aprofundava ainda mais a relação de seus corpos com o mar. Essa relação do corpo molhado de água do mar pode ser percebida na própria brincadeira entre o pescador e seu cachorro. Quando perguntei a Davi, pescador e morador da comunidade, o porquê do seu cachorro estar molhado e ele me respondeu: “é porque ele é pescador”.

Não são apenas essas transformações que acontecem em seus corpos, até porque é uma transformação momentânea, em suas casas os (as) pescadores (as) se secam e se limpam após o término do trabalho. Outras transformações são mais profundas, sendo permanentes. As mãos tornam-se calejadas de tanto puxar rede, a pele escurece e se enrugam, os músculos crescem com o intenso exercício que a atividade pesqueira impõe, os pés ressecam e calejam com o contato constante da areia e da água do mar. Nas mulheres há outra forma de perceber como o mar afetou seus corpos. As pescadoras mais antigas possuem problemas de bexigas relacionadas à alta exposição à água do mar. Até os sentidos se modificam, tornam-se mais aguçados. A visão especializa-se em localizar aves, peixes, baixios de areia e os ouvidos, passam a reconhecer de longe, os barulhos do mar.

Isso ocorre porque o corpo, como posto por Mauss em *As Técnicas do Corpo* (1974), é o primeiro e o mais natural instrumento do homem. No caso dos moradores da Barra do Ararapira, o corpo é inteiramente moldado para executar uma atividade produtiva específica, tornando-se o instrumento mais hábil para localizar cardumes, capturar peixes, navegar pelo oceano. E apesar do corpo dos moradores serem o

primeiro instrumento não significa que não seja o mais eficiente. Pois, os moradores conseguem se guiar pelo mar sem nenhuma ferramenta ou mapa para ajudá-los, de forma muito mais eficiente se comparado com aqueles que utilizam instrumentos para navegação. De acordo com Mauss (1974), essas habilidades manuais só se aprendem lentamente, a partir da construção social da técnica corporal:

Toda técnica propriamente dita tem sua forma. Mas o mesmo vale para toda atitude do corpo. Cada sociedade tem seus hábitos próprios... A criança, como o adulto, imita atos bem-sucedidos que ela viu ser efetuados por pessoas nas quais confia e que têm autoridade sobre ela. O ato se impõe de fora, do alto, mesmo um ato exclusivamente biológico, relativo ao corpo. O indivíduo assimila a série dos movimentos de que é composto o ato executado diante dele ou com ele pelos outros (Mauss, 1974, p. 403-405).

Mauss rejeita o postulado que a técnica é algo natural, mostrando em *As Técnicas do Corpo* que mesmo técnicas simples, cotidianas, como andar, nadar e correr são construções culturais. Ingold (2000) também rejeita o determinismo de que a técnica é algo natural, mas diverge de Mauss na concepção construtivista, que trata a natureza como mero resultado da construção simbólica de uma cultura.

...technical skills are themselves constituted within the matrix of social relations. Hence, insofar as they involve the use of tools, these must be understood as links in chains of personal rather than mechanical causation, serving to draw components of the environment into the sphere of social relations rather than to emancipate human society from the constraints of nature (Ingold, 2000, p. 289).

A técnica pesqueira faz parte dessas duas relações, ao mesmo tempo em que é definida culturalmente, quando os adultos ensinam as crianças a pescarem, construir redes, embarcações e remos, também se define na relação com a natureza a sua volta. O mar define muita coisa na vida dos moradores da Barra do Ararapira, como a localização e dispersão das casas e os horários e dias do trabalho pesqueiro. Como não é possível controlar o mar, nem prevê-lo com perfeita exatidão, sobra apenas esperar até o próprio mar definir os dias, períodos, meses da atividade produtiva. A natureza costeira define até a locomoção dos moradores pela comunidade, pois o único período em que se pode fazer longas caminhadas na praia, capturar moluscos, colocar rede de fundeio, é com a maré baixa. Na maré alta, a comunidade perde um vasto território de praia e não pode exercer diversos tipos de atividades. Partir do pressuposto que tudo é definido culturalmente na comunidade da Barra do Ararapira limita um pouco o entendimento da

cultura local, pois até a comunidade está limitada espacialmente pela atividade do oceano. De acordo com Sautchuck (2007), o funcionamento da maré se torna um fenômeno chave para a organização das ações da comunidade, possibilitando ou não aproximações, distanciamentos, passagens.



Figura 25 – Praia ao sul da comunidade Barra do Ararapira, só acessível na maré baixa.

Hunting and gathering, by this account, are operations that take place in nature, consisting of interactions between human organisms with ‘needs’, and environmental resources with the potential to satisfy them (Ingold, 2000, p. 46).

Ingold refere-se aos caçadores-coletores, mas o mesmo pode ser aplicado aos pescadores (as) da Barra do Ararapira, já que a pesca também tem um lugar na natureza e constitui um espaço que desenrola relações entre humanos e não-humanos. Essas relações acontecem num processo de coevolução, que pode ser melhor visualizado na relação entre pescador e peixe. Os moradores me explicaram que o peixe é muito inteligente e aprende a escapar da rede, com cada vez mais eficiência e rapidez. Os pescadores precisam estar à altura dessa evolução do peixe, passando a refletir constantemente qual a melhor maneira de se capturar as espécies. Por isso, trocam de rede com o passar dos anos, modificam as malhas da mesma, a panagem, entre outras funcionalidades, não apenas para conseguir capturar mais peixes, mas também para superar a inteligência do animal e conseguir de fato, ser um pescador.

O peixe é esperto, nós que somos burros. As tainhas vêm desde a lagoa dos patos escapando de rede, ficando cada vez mais espertas. Daí fica difícil de pegar mesmo. Flávio, anotação de campo dia 20/07/2014.

O peixe coloca dificuldades na vida dos pescadores (as) devido à sua velocidade e agilidade para escapar das redes. No dia 2 de julho de 2014 estava acompanhando a família de Santiro na pesca da *sororoca*. Flávio, terceiro filho de Santiro, possuía a função de observar os cardumes e logo no começo da pescaria avistou um enorme cardume de tainha na saída da desembocadura. Flávio disse que era muito peixe, por isso devíamos dar a volta na canoa e pegar a voadeira para capturar o cardume. Durante o trajeto, Flávio dizia: “rápido, rápido!”. Voltamos e logo chegamos no porto de Santiro e todos saíram correndo da canoa, pegaram a rede, pau, boia e foram colocando na voadeira de Flávio. Quando chegamos ao lugar em que Flávio avistou as tainhas, a rede foi jogada e o cardume cercado, mas nenhum peixe havia sido capturado. Depois fiquei sabendo que ninguém conseguiu pegar aquele cardume. Apenas João Pires que havia saído para pescar às 5 horas da manhã. Não apenas os pescadores precisam ser rápidos como o peixe, mas precisam também acertar o seu tempo pessoal com o tempo do cardume, particularmente o tempo em que o cardume leva para atravessar um espaço do mar, mostrando o quão complexa pode ser a relação entre pescador (a) e peixe.

Essa relação especial que o (a) pescador (a) tem com o peixe cria laços de respeito. Os moradores não consideram tais animais inferiores ou mesmo incapacitados de inteligência. Respeitam a ferocidade com que lutam para escapar da rede e a velocidade do cardume em agir em grupo. Esse respeito e admiração pelos peixes faz com que os pescadores priorizem a captura de peixes adultos, enquanto buscam salvar os filhotes. Isso ocorre porque os moradores estão cientes que a captura do filhote impede que este se reproduza e tenha mais filhotes, mas, também ocorre porque percebem que não há necessidade de tirar a vida de uma espécie que admiram, apenas por tirar. Presenciei muitas vezes os moradores salvando peixes filhotes e defendendo uma relação de respeito com tais animais.

O robalão antes de ser capturado, ele solta as ovas, para terem chance de sobreviver. Quando não dá tempo, eu espremo a barriguinha dele para ele soltar as ovas. Antônio Muniz, entrevista dia 20/07/2014.

Para Sautchuck (2007), a relação entre o pescador e a prática da pesca é uma ligação intrínseca, para além do caráter adaptativo ou de identificação. Para Ingold

(2000), a técnica é uma relação concreta, cujo sentido é imanente à prática, a partir da qual se constituem as pessoas (humanas e não humanas) com suas identidades e propósitos. A pesca constrói identidade e relações com humanos e não-humanos. Ela está tão presente na vida dos pescadores que seus corpos são alterados e suas mentes são ocupadas, todos os dias, em observar e entender o oceano. Pois, o mar é:

O mar é fonte de vida pra gente, fonte de alimento, de renda, de sobrevivência. Fico sentada olhando o mar todo dia, rezando, pedindo que proteja a comunidade, pedindo que proteja quem está lá fora pescando. Valmira, entrevista dia 15/07/2014.

A mata não ocupa a mesma posição que o mar ocupa na vida dos moradores. Muitos moradores são apaixonados pela mata e possuem como lazer se aventurar para dentro dela, mas nem todos compartilham este prazer. Muitos também se afastaram da mata por causa das proibições da caça e das atividades extrativistas. Quando a caça não era proibida, alguns moradores passavam dias sozinhos dentro da mata esperando a hora certa de capturar a presa. Mesmo com essa ligação intensa com a mata, os moradores não são tão afetados por ela quanto pelo mar. O mar constrói identidades, transforma os corpos, estabelece laços, gera renda e alimentação e regula as atividades da comunidade. Independente do sexo e da idade, todos possuem uma relação intensa com o oceano. Diversos moradores me falaram que conseguiriam viver longe da mata, mas nunca longe do mar.

A interação econômica, social e simbólica das sociedades insulares com o mar, faz surgir práticas econômicas, sociais e simbólicas particulares ainda mais marcantes que as existentes nas sociedades marítimas litorâneas. Nesse sentido, as sociedades insulares são marcadas por uma dupla maritimidade: a resultante da relação com o mar como causa de isolamento e também de contato com o mundo exterior, e a de *locus* de práticas econômicas, sociais e culturais como a pesca, o emprego em navios da marinha de guerra ou mercante, etc. (Diegues, 1998, p. 57).

Em todos os aspectos da vida dos moradores da Barra do Ararapira o conhecimento é construído, conhecido e reafirmado. E sua complexidade se dá tanto pelo processo de especialização do ofício de pescador, pela localização da comunidade, pela constância em que se observa o objeto do conhecimento, como também pela importância que o mar tem em suas vidas. Seus corpos mudam pelo trabalho na pescaria, mas também mudam por ficarem perto do mar e por permanecerem perto dele. Seus corpos passam a pertencer ao mar, sendo assim possível compreender o porquê

deles não conseguirem passar um dia sequer sem olhar o oceano, dormir uma noite sem ouvir as ondas, viverem um dia longe do mar. Pois o mar faz parte de suas vidas tanto quando suas vidas fazem parte do mar.

4 - O CONHECIMENTO CIENTÍFICO

4.1 – A natureza mutável

O debate acerca da atividade científica é importante não apenas para que as práticas científicas sejam problematizadas e refletidas para que se criem novas práticas, mas, também, pelos efeitos sociais e políticos que a ciência produz. De acordo com Latour (1983), não sabemos quase nada sobre a produção das ciências em nossas sociedades e, por isso, não sabemos quase nada sobre as consequências políticas e sociais que escapam da produção científica.

Primeiramente, é preciso refletir sobre o sujeito que conhece, o sujeito que produz conhecimento. De acordo com Schaff (1987), o sujeito não é um espelho, que apenas registra passivamente a realidade que observa. Ele é o agente que dirige o conhecimento, que o regula, que o orienta e em seguida transforma os dados que lhe são fornecidos. Esta transformação vai ocorrer segundo as determinações sociais que penetram na mente do sujeito mediante a língua que ele pensa, a sua situação de classe e dos interesses de grupo que a ele se ligam. Além disso, o conhecimento desse sujeito também é um processo histórico que se desenvolve no tempo, acompanhando as mudanças sociais, assim como os valores e as “verdades” de cada período histórico e de cada sociedade (Schaff, 1987).

Muitas vezes o caráter histórico e social do conhecimento científico é deixado para segundo plano. De acordo com Dumont (2000), uma das características da ciência foi separar-se dos valores predominantes da sociedade urbana-industrial. Este aspecto do conhecimento científico, somado a ênfase que a sociedade urbana coloca no indivíduo, levou a uma interiorização da moral para a consciência individual, separando-a da religião. Isso permitiu aparentar que o conhecimento científico é imparcial, pois não haveria mais nele resquícios da religião, assim como não haveria resquícios da moral. Esta separação entre conhecimento, valor e moral permitiu dissociar o indivíduo de sua sociedade, aparentando assim, que o pensamento possa existir sem nenhuma influência do social. Latour (1983) questiona esta separação, perguntando-se: “Como nós,

ocidentais, fomos capazes de inventar uma forma de conhecimento tão radicalmente original que ela escapa à todas as condições culturais de produção?”

A percepção da ciência como uma produção cultural, oriunda de uma sociedade específica, permite compreender que a ciência é uma dentre as milhares formas de produzir conhecimento, e não a única. Pois, o conhecimento é tão vasto quanto tão amplo são as culturas. Então, porque concedemos à ciência direitos exclusivos de manipular o conhecimento, de tal modo que quaisquer resultados obtidos por outros métodos sejam, de imediato, ignorados (Feyerabend, 1977)? Poderia se argumentar que a metodologia científica permite testar, experimentar, criar hipóteses e assim ser capaz de validar o saber, sendo por isso, a metodologia mais adequada na busca por “certezas”. A ciência não é a única forma de conhecimento que testa, experimenta e possui metodologias próprias. Os moradores da Barra do Arapira testam seus conhecimentos diariamente, fazem experimentos, observam, discutem e refletem. Esses procedimentos não são exclusivos do método científico. Além disso, as receitas epistemológicas científicas podem parecer esplêndidas quando comparadas a outras receitas epistemológicas ou a princípios gerais - mas quem assegurará que são o melhor meio de descobrir, não uns poucos ‘fatos’ isolados, mas também alguns profundos segredos da natureza (Feyerabend, 1977)?

Ingold (2000) nos mostra que concepções científicas, como organismo, são limitantes para compreender a complexidade da natureza. Sua crítica se estende a concepções clássicas da biologia, em que o organismo é especificado genotipicamente antes da sua entrada para o meio ambiente, enquanto o ambiente é especificado como um conjunto de restrições físicas, antes dos organismos chegarem a preenchê-lo. Para o autor, esta ecologia clássica dos livros pode ser considerada como profundamente antiecológica, na medida em que estabelece organismos e ambientes como entidades mutuamente exclusivos (ou coleções de entidades) que são posteriormente reunidas para, a partir disso, interagirem entre si. Uma perspectiva mais apropriada para a ecologia, ao contrário, não tem como ponto de partida o organismo mais ambiente como duas coisas separadas, mas parte do pressuposto que são uma coisa só, que são uma indivisível totalidade. E essa indivisível totalidade não é uma entidade delimitada, mas um processo em tempo real, que cresce e se desenvolve.

Essa separação existente entre as diversas disciplinas científicas torna a percepção da natureza ainda mais complicada quando se trata de ambientes marinhos. No oceano a influência do meio sobre o organismo e do organismo sobre o meio é tão perceptível que para compreender esse espaço é necessário uma visão inseparável entre os aspectos químicos, físicos, geológicos e biológicos do oceano. Ao se dar conta dessa dimensão criou-se na década de 70 o primeiro curso de oceanologia³⁵ no Brasil, pretendendo ter uma visão diferente de outras áreas acadêmicas que priorizavam a especialização. A oceanografia veio na contracorrente do pensamento especialista, pretendendo ser um curso multi e transdisciplinar, ofertando disciplinas de diversas áreas das ciências naturais. Pois, sem a química e a física fica difícil compreender como os animais marinhos do começo da cadeia trófica utilizam os nutrientes e a luz solar. Sem a biologia não seria possível compreender como em certas profundidades oceânicas diminui muito a disponibilidade de carbonato de cálcio, isso porque organismos como os fitoplânctons utilizam esse composto químico para construir suas carapaças (Garrison, 2010).

Apesar da existência de uma área acadêmica que busca essa perspectiva, pois o próprio objeto de estudo impõe uma dimensão holista, na prática, muitas pesquisas não relacionam o organismo com o meio. Isso porque a formação dos pesquisadores ainda está atrelada a métodos mais convencionais, que buscam a especialização de uma determinada área acadêmica. No caso da biologia, os métodos buscam a especialização de uma determinada espécie e não de sua relação com o todo e com outras espécies que habitam o mesmo ecossistema. Este formato de pesquisa, reducionista e especialista, está atrelado à história das ciências biológicas e suas transformações ao longo das décadas. De acordo com o biólogo Edward Wilson (1997 *apud* Godoy, 2008), a descoberta da estrutura do DNA, nos anos de 1950, transformou as ciências biológicas, reduzindo toda a percepção de mundo a partir do viés da genética. Tal transformação reforçou a crença reducionista, pois se o organismo poderia ser reduzido a uma cadeia de quatro moléculas, poderia ser possível reduzir em partes a análise da natureza (Godoy, 2008).

³⁵ Oceanologia equivale à oceanografia e a ciências do mar. No começo da formação dessa área acadêmica havia dúvidas em relação à qual dos três nomes se daria ao curso. Atualmente, oceanografia é o mais usado, mais ainda existem cursos de oceanologia, como o da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sendo este inclusive o curso mais antigo de estudo do oceano no Brasil.

A biologia passa a ser fatiada transversalmente: a molécula, a célula, o organismo, a espécie, a população e o ecossistema. Abandonava-se o centrimento sobre grupos de organismo, incluindo sua diversidade, para enfocar a busca de princípios genéricos em um ou dois níveis de organização, o que implica restringir os esforços ao pequeno número de espécies em extinção (Godoy, 2008, p. 107 - 108).

Essa repartição da natureza está refletida nas políticas governamentais de proteção das espécies. As políticas de proteção aos cetáceos³⁶, como o Decreto nº 6.698, de 17 de dezembro de 2008 e a Lei nº 7.643, de 18 de dezembro de 1987, são um ótimo exemplo, pois priorizam uma preservação intensa sobre determinadas espécies, mas não relacionam tais espécies com seu ambiente marinho, por isso não lidam diretamente com políticas de poluição marinha. Além disso, ignora-se também a própria cadeia alimentar. Pois, não há políticas que preservem igualmente as espécies de peixes, que são alimento de certos cetáceos, como os golfinhos. De acordo com os moradores da Barra do Ararapira, os golfinhos consomem toneladas de peixes diariamente, muito mais do que um pescador artesanal pesca, sendo um dos animais marinhos que mais consome peixe. A partir disso, pergunto se é possível proteger uma única espécie e ignorar toda a relação trófica dessa espécie? Tais tipos de políticas não prevê a proteção aos animais base da cadeia alimentar, por isso sua aplicação desenfreada pode desregular toda a relação trófica do ambiente marinho. Tais políticas incomodam os moradores da Barra do Ararapira, que não entendem porque suas pescarias estão sobre severo controle por meio das leis pesqueiras e da gestão do Parque Nacional de Superagui (PNS), enquanto os cetáceos são mais protegidos do que as espécies de peixes, podendo desequilibrar o ecossistema marinho e afetar as espécies pescadas pelos moradores.

Outra dificuldade dessa percepção reducionista, apontada pelos moradores da Barra do Ararapira e também por pescadores (as) de outras comunidades, é a escolha da ciência em se preservar apenas animais bonitos. Pescadores (as) me contaram que tais políticas de preservação são extremamente preconceituosas porque só escolhem proteger animais que se parecem conosco, seres humanos. O próprio nome que dão para esse tipo de fauna remete a uma própria humanização do animal, quando são denominados de “fauna carismática”. A fauna marinha humanizada, “carismática”, seria composta apenas de mamíferos marinhos. Para os (as) pescadores (as), os peixes não

³⁶ Ordem de mamíferos marinhos que compreendem os golfinhos e as baleias.

são protegidos porque estão muito distante da fisionomia humana. Assim, no oceano brasileiro ocorre um manejo humano bem específico, que manipula as espécies que devem ser protegidas e as que devem perecer.

A inseparabilidade do meio ambiente e dos organismos pode ser encontrada no conhecimento dos pescadores da Barra do Ararapira. Primeiro, porque eles próprios não se veem separados do meio ambiente, mas como parte integrante dele, assim como os outros organismos. Quando perguntei para Flávio, pescador da Barra do Ararapira, qual era sua relação com a natureza, sua resposta foi: “Vivendo com a natureza, tudo que acontece aqui é através da natureza”. Segundo, seus conhecimentos e modos de perceber a natureza associam o meio ambiente com os organismos a todo instante, assim como o efeito de um sobre o outro. Isso porque eles percebem como o vento, a maré, a erosão costeira, as ondas, as poluições externas (petróleo, derramamento de carga) e a pesca afetam o comportamento, o deslocamento e a alimentação das espécies, ou seja, como as condições inorgânicas afetam diretamente toda a vida marinha.

Esse negócio de conhecer por partes não faz sentido. O mar funciona como uma máquina, cada parte, cada organismo, é uma peça que se conecta a outras peças e fazem parte do todo. Como você vai estudar apenas uma peça da engrenagem? Uma peça só não gira. Betão, anotação de campo dia 19/04/2014.

Mesmo com as abordagens clássicas das ciências naturais, muitos cientistas se propõem a criticar e construir novas abordagens capazes de dar conta da complexidade da natureza, já que a ciência não é uma unidade de pensamento. Entre estes está Holling (1995), ecólogo canadense, que critica a visão de previsibilidade e controle da natureza da sociedade urbana-industrial, mostrando que os ecossistemas são intrinsicamente e fundamentalmente imprevisíveis. Já para Berkes (2001), também ecólogo canadense, os ecossistemas não são mais complexos do que pensamos, eles são mais complexos do que podemos pensar. No Brasil, a ecóloga Ana Godoy (2008), critica as abordagens convencionais da ecologia a qual ela denomina como “a maior das ecologias”. A autora critica a forma como “a maior das ecologias” se apresenta: imutável, formada, calculada, provada, previsível e embasada na ideia de “verdade”. Por isso, propõe “a menor das ecologias”, não para substituir a ecologia convencional, mas na busca de uma ecologia que esteja mais atrelada às dinâmicas naturais da vida, com suas transformações e impermanências:

...pois se trata de inventar a menor das ecologias como *uma* ecologia e não revelá-la como verdade do mundo, *a* ecologia, não porque tal verdade seria verificável, mas porque ela não existe, pois o mundo é também multiplicidade sem medida, fundamento ou finalidade, em constante mutação, desprovido de unidade, de identidade e permanência, marcado pela descontinuidade e pela ausência de sentido, um mundo que conhece a transformação e o devir (Godoy, 2008, p. 55).

Através desses aspectos da natureza tem-se discutido novas maneiras de manejar a natureza, como o manejo adaptativo, que é uma ferramenta metodológica para manejar os recursos naturais através de um processo constante de aprendizado, onde as informações entre os participantes serão compartilhadas, para a contínua modificação e adaptação do manejo diante das incertezas geradas pela complexidade dos ecossistemas (Holling, 1978). Apesar disso, o manejo no Brasil ainda se apoia nas abordagens clássicas que percebe uma natureza previsível, controlável e imutável. Como é possível perceber na lei do SNUC (2000):

Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e *limites definidos*, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

XVII - plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, *se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais*, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (grifo meu).

A concepção de natureza do SNUC está atrelada a uma ideia de natureza estática, imóvel, imutável e previsível, pois, os limites são previamente delimitados, não podendo ser alterados a não ser para ampliação da Unidade de Conservação, através de um instrumento normativo do mesmo nível hierárquico que criou a unidade. O plano de manejo também é definido a partir de uma natureza imutável, pois não permite alterações. O problema é que a natureza é mutável e imprevisível. No caso do Parque Nacional de Superagui são perceptíveis as mudanças e transformações da natureza. Os moradores da Barra do Arapira percebem tais transformações devido à própria dinâmica da localidade em que vivem. Localizados próximos de uma desembocadura

são constantemente afetados pelas dinâmicas físicas e sedimentares. Por isso percebem como a natureza é imprevisível e mutável, e não algo parado no tempo e espaço.

Não dá para saber certas coisas da natureza, ela é imprevisível. Flávio, anotação de campo dia 06/07/2014.

O tempo vai mudando com o passar dos anos. Maio é um mês bom para pescar, porque o mar fica bem mansinho, mas antigamente era um mês ruim, que quase não fazia tempo bom. Santiro, entrevista dia 15/06/2014.

Antes batia muita onda aqui. Não tinha essa linda praia aqui. Me admira como mudou muito desde que cheguei na Barra há 14 anos. Bela, entrevista dia 19/06/2014.

A percepção clássica da natureza defendida no SNUC impossibilita a aplicação de uma gestão ambiental adequada nas Unidades de Conservação. As mudanças geológicas constantes da Barra do Ararapira colocam novos desafios para a gestão do Parque. Por exemplo, na primeira vez que fui a campo não havia notado tão claramente como se davam tais mudanças. Um mês e meio depois, quando voltei ao campo, percebi que por toda a extensão da praia estava crescendo mangue. De acordo com SNUC, é proibido o corte de árvores em Unidades de Conservação da categoria Proteção Integral, como proceder então com as novas árvores que estão crescendo? A comunidade poderia cortá-las? Se os gestores seguirem à risca as normas ambientais, a comunidade terá que lidar com a insalubridade de viver ao lado do mangue. E, talvez por isso, tenham que migrar novamente.

Periodicamente, a desembocadura se fechava, para logo abrir em outro ponto mais adiante, com novo formato. Nessa trajetória, tudo o que ficava para trás, antes praia, virava mangue, enquanto aquilo que se encontrava à frente de mangue passava à praia. Manguezal é sinônimo de avanço de mosquitos, o que torna – advertem os nativos – o assentamento humano nos arredores não só complicado como insuportável. Diante disso, para lugares de moradia adequados e pescarias bem-sucedidas, a alternativa era desmontar as casas de madeira e remontá-las onde a barra havia parado (Bazzo, 2010, p. 47).



Figura 26 – Mangue crescendo na praia da comunidade

Antigamente, o processo foi inverso, ao invés de crescer novas árvores, a maré destruía toda a vegetação próxima à praia acabando com uma grande quantidade de árvores de caxeta e de palmito jussara. De acordo com o geólogo Ângulo (2004), as erosões ocasionadas pela maré derrubaram cerca de 120 hectares da comunidade entre os anos de 1953 e 1980. Por isso, a comunidade contesta a atuação rigorosa dos gestores em proibirem roça e corte de árvores para construir/reformar casas, canoas e remos, se a própria natureza derruba uma quantidade muito superior como curso natural de suas dinâmicas.

Mangue e erosão são reflexos da dimensão imprevisível e instável da natureza. A comunidade conhece bem as dinâmicas locais e por isso, conseguiram viver por séculos na natureza instável e imprevisível. A chegada do Parque com soluções estáticas para uma natureza que não está parada impõe limitações, tanto para os moradores como para o próprio manejo adequado da região. Os moradores sempre souberam como conviver com tal instabilidade, migrando e acompanhando a movimentação da desembocadura. E a gestão do Parque, como irá atuar em relação às mudanças ocasionadas pela própria natureza?

Essas mudanças não alteram apenas a flora local, mas também afeta significativamente a fauna. Os moradores me relataram que as mudanças sedimentares foram responsáveis pelo declínio do molusco berbigão, capturado para consumo próprio. Tais mudanças também destruíram uma pequena lagoa, localizada na parte sul da comunidade, que servia como *habitat* de diversos peixes e moluscos.



Figura 27 – Ponta sul da comunidade. Aqui ficava localizada a antiga lagoa, destruída pela mutabilidade da natureza.

Eles (empresa exploradora de caxeta antes da chegada do Parque) cortaram muita caxeta, mas o que acabou com a caxeta que tinha de monte, foi a maré. Era só caxeta à beira mar, a maré comeu tudo. Também comeu muito palmito jussara. Assim como a mudança na barra (desembocadura), acabou com muito berbigão que tinha para o sul, agora já não tem quase nada. Maria Creuza, entrevista dia 21/07/2014.

As mudanças geológicas colocam ainda outro desafio: a delimitação por ponto GPS do Parque Nacional de Superagui (PNS). A demarcação leste do PNS se encontra dentro da Ilha do Cardoso (SP), devido às mudanças naturais que deslocaram a desembocadura. Os moradores da Barra do Ararapira me relataram que os gestores não querem mudar o ponto GPS do PNS, enquanto que eles gostariam que a comunidade ficasse fora de tais limites. Como o plano de manejo ainda está em construção, há possibilidade para este tipo de debate, ainda mais quando não se sabe ao certo as delimitações exatas do PNS e há a necessidade de se remarcar os limites do mesmo.

Na época da Agropastoril, os técnicos da empresa fizeram um mapa da companhia tirando as comunidades do terreno da empresa. O Parque não fez isso. Tanto que o ponto GPS do Parque está no Cardoso por causa da mudança da barra (desembocadura), mas isso ninguém quer rever. Edivaldo, entrevista dia 11/07/2014.

As problemáticas da nova demarcação do território vão além do nível local. De acordo com Müller (2010) a divisa entre os estados do Paraná e São Paulo são determinados pelo Mar do Ararapira (*mar de dentro*) e por sua desembocadura (Lei

Estadual nº 02 de 10 de outubro de 1947). O pesquisador afirma que quando ocorrer a abertura de uma nova desembocadura e fechamento da atual, haverá dúvidas quanto ao limite entre estes dois estados.

Seguindo a lei que determina os limites, a nova divisa deverá ser na nova desembocadura. Neste caso, a comunidade de Pontal do Leste, que fica entre a antiga e a nova desembocadura passaria a ser paranaense juntamente com o extremo SW do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, que passaria a ser Parque Nacional do Superagui (Müller, 2010, p. 57).

Por isso, para compreender as dinâmicas geológicas da região é fundamental incluir a dimensão do tempo. Através da análise temporal, é possível compreender melhor as dinâmicas e transformações que ocorrem na região ao longo das décadas, ocasionada pela ação da desembocadura. A dimensão do tempo também permite compreender a própria biodiversidade da Ilha de Superagui. Balée (2003) propõe que para compreender as origens da biodiversidade é preciso um sofisticado entendimento do tempo.

The calculation of the origins of this diversity takes account speciation events at millions of years ago, possible speciation events at tens of thousands of year ago, environmental gradients and human history, occupation, and development of the area within the past two thousand years (Balée, 2003, p. 23).

Para Diegues *et al.* (1999) a biodiversidade não é simplesmente um conceito pertencente ao mundo natural, mas também é uma construção cultural e social. As espécies são objetos de conhecimento, de domesticação e uso, fonte de inspiração para mitos e rituais das sociedades tradicionais. Através da pesquisa bibliográfica em distintos continentes, os autores perceberam que muitas das áreas habitadas por populações tradicionais e indígenas tinham se conservado florestadas e com alta biodiversidade pela ação manejadora ligada ao modo de vida dessas comunidades. Para Balée (2003), a razão de não percebermos como os mais antigos moradores das florestas modificaram o ecossistema é por ignorarmos a escala de tempo e por não sermos capazes de distinguir plenamente as florestas antigas das florestas primárias. O que o autor está sugerindo é de considerar o efeito que as comunidades indígenas e tradicionais tiveram e, ainda têm, na biodiversidade, já que as regiões da Amazônia com alto índices de diversidade biológica foram manejadas por comunidades indígenas (Balée, 1993). A presença indígena é muito anterior à chegada dos colonizadores, e para

compreender de fato as transformações destes grupos nas florestas é preciso apropriar-se da escala de tempo.

O mesmo pode ser aplicado às florestas de Superagui, onde viveram indígenas que geriram aquele espaço, com seus manejos e roças itinerantes, muitos séculos antes da chegada dos colonizadores. Depois, Superagui foi habitada e manejada por comunidades tradicionais de pescadores (as) artesanais, que moldaram o ambiente com suas práticas produtivas. Após o estabelecimento das comunidades pesqueiras, a floresta de Superagui continuou a passar por inúmeras transformações, desde o seu amplo desmatamento (quase metade da Ilha de Superagui foi desmatada) pela empresa Agropastoril até a chegada do Parque Nacional de Superagui. A Ilha de Superagui não é um ambiente intocável, como prega a política de Unidade de Conservação categoria Proteção Integral, mas sim uma região intensamente manipulada por diversas atividades humanas. Ignorar tal fato não apenas impossibilita a compreensão da biodiversidade de Superagui, como pode ser responsável pela perda da biodiversidade na região.

...existem os casos em que a exclusão dos humanos resultou em perda da biodiversidade. Nos parques de Serengeti e Ngorongoro, na Tanzânia e Quênia respectivamente, as tribos de pastores, por meio das atividades de pastoreio e queima de pasto, permitiram que os rebanhos e os animais selvagens coexistissem, criando uma paisagem que hoje é valorizada pelos conservacionistas. A constituição de parques nacionais e a exclusão dessas tribos levaram à conversão do pasto em arbustos, com impactos negativos sobre os animais herbívoros, que desempenham um papel fundamental para a diversidade biológica da região (Diegues *et al.*, 1999, p. 11).

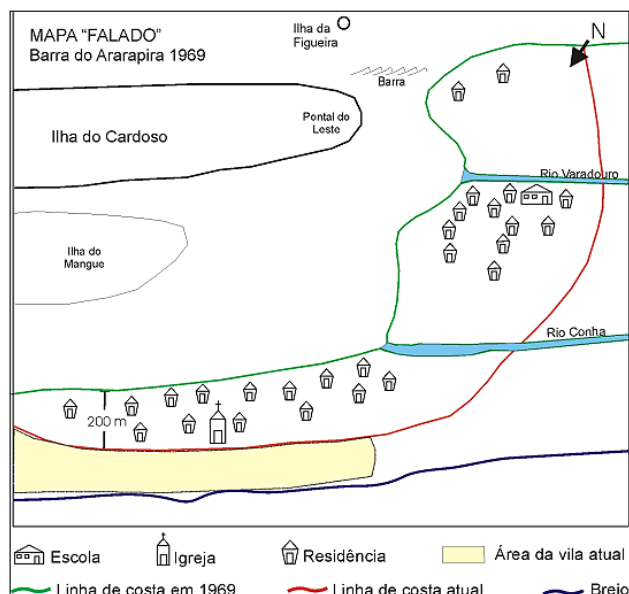
A chegada do Parque com a proposta de ambiente intocável não torna aquele espaço imutável. Muitas mudanças ainda ocorrerão, pela própria dinâmica da natureza, que todo ano está se transformando. A escala de tempo permite desmistificar a ideia de natureza intocável, pois no decorrer dos centenários as florestas foram manejadas por diversas comunidades indígenas e tradicionais, tornando impossível desassociar biodiversidade dos aspectos culturais. Entretanto, o plano de manejo ignora por completo todos estes aspectos temporais, como pode ser percebido no artigo 28 do SNUC que nega qualquer tipo de alteração nas Unidades de Conservação (UC):

Art. 28. São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos.

Ao não permitir alteração na UC, a gestão do Parque não está apenas ignorando o tempo, o passado e o futuro, daquela região, como está aplicando um manejo humano bem específico de controle sobre as dinâmicas da natureza. Não é possível controlar suas mudanças e ao tentar controlar mudam o ambiente, contradizendo com a premissa de um ambiente intocável que tanto pregam. Além disso, um plano de manejo rígido, que proíbe alterações, encontrará desafios quando as mudanças temporais e os fenômenos não previstos afetarem a fauna e flora local. As correntes marinhas, por exemplo, carregam sementes de espécies invasoras, assim como toneladas de lixo, que ficam depositadas nas praias que pertencem ao Parque. Encontrar espécies invasoras, como pinus e cassuarina, na região é muito comum. O petróleo que é derramado no oceano também chega até as praias do Parque. Soma-se a isso a própria mudança geológica que redefine constantemente os limites da Unidade de Conservação.

Os gestores falaram que os postes iam estragar a beleza do Parque. Eu levantei e disse: mas e as toneladas de lixo que vem do mar e se acumulam na praia deserta, isso não estraga a imagem do Parque? Antes quando tinha o projeto baía limpa a gente recolhia e limpava tudo. Agora o Parque não contrata ninguém para fazer isso mais. Adirsom (Dico), anotação de campo dia 18/04/2014.

A fala de Dico refere-se às reuniões das comunidades com os gestores do Parque sobre a possibilidade de implementação de energia elétrica. Dico questiona o porquê dos gestores focarem tanto nos impactos ambientais, caso realmente exista algum, que irá beneficiar a comunidade, e ignorarem os impactos não previstos ocasionados pela imprevisibilidade da natureza. Derrubar algumas árvores (caso seja necessário) para a implantação de postes de luz ou para o extrativismo não irá impactar a natureza de uma maneira que afete o ecossistema. A natureza se regenera, se transforma, ela é capaz de se desenvolver e evoluir sobre qualquer espaço.



**Mapa 3 - Mapa falado da Barra de Arapira em 1969. Fonte: Müller (2010)
Adaptado de Rösler (2006)³⁷.**

Olhando com atenção a linha de costa atual, percebe-se que todas as construções, plantios, desmatamento e modificações que a comunidade fez na natureza foram absorvidos pela própria natureza, quando a maré avançou sobre a comunidade. Os moradores tiveram que abandonar suas antigas casas e o que sobrou a maré e a mata consumiram, não restando nada no antigo território da comunidade. Nem sempre é a comunidade que está impactando a natureza, no caso da Barra do Arapira, é a natureza que impacta a comunidade constantemente. Porque não é a simples destruição de algumas espécies, ou mesmo de uma pequena região, que irá impactar o ecossistema como um todo, já que este possui a capacidade de se regenerar, de se transformar, como é possível perceber na foto abaixo.

³⁷ RÖSLER, S. O uso de cartas-imagem e cartas temáticas para gestão participativa do Parque Nacional do Superagui. Pós-Doutorado Júnior (Programa Interdisciplinar de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Universidade Federal do Paraná, 2006, Relatório técnico final.



Figura 28 – Rio do Varadouro. Aqui ficava localizada uma ponte, destruída pelo efeito da maré e da mata.

Retirar parâmetros como o tempo e a mutabilidade da natureza impossibilita uma compreensão do funcionamento da natureza mais próximo da realidade empírica e com isso práticas de manejos mais adequadas à Ilha de Superagui. Uma natureza atemporal e a-histórica ignora as reais causas da biodiversidade, já que se desvincula dos aspectos sociais e culturais, ignorando os efeitos dos manejos informais por comunidades indígenas e tradicionais. Sem a compreensão de como as diferentes culturas agem sobre a natureza não será possível entender os fatores que geram a biodiversidade ou aqueles que geram os impactos ambientais.

4.2 – A imprecisão científica

As abordagens biológicas clássicas e o engessamento de manejo do SNUC são apenas algumas das problemáticas da gestão ambiental citada aqui, mas há outros aspectos das práticas científicas apontadas pelos moradores da Barra do Ararapira que questionam a tal “verdade” científica, assim como denunciam os efeitos sociais e culturais de tais práticas. Em campo, os moradores me relataram que os cientistas da

Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental³⁸ (SPVS) ao estudar o papagaio da cara roxa contam sempre o mesmo grupo de papagaios, repetindo as mesmas aves em sua contagem populacional. Depois apresentam folhetos para a comunidade mostrando o declínio da população dessa espécie. O que os moradores não entendem é como eles sabem exatamente o tamanho da população se não conseguem distinguir o bando de papagaios. Eles também contestam a forma como a SPVS pesquisa os papagaios através da medição de seus ovos. De acordo com os moradores, quando um pesquisador (a) encosta num ovo de papagaio acaba impedindo este de ser chocado. Isso porque a fêmea desta espécie, ao sentir um cheiro novo, diferente do seu, instintivamente abandona seus futuros filhotes. Apesar de avisados pelos moradores, os (as) pesquisadores (as) da SPVS continuam a ter a mesma prática.

Mas não dá para pegar o ovo, porque se você encosta no ovo a mãe abandona e o ovo apodrece. Santiro, entrevista dia 14/06/2014.

Antes vinha o pessoal da SPVS estudar eles. Eles ficavam sentados na antena, que nem os urubus, mas toda vez que eles ficavam ali, os papagaios nunca apareciam. Eles iam embora, eles apareciam de volta. Maria Creuza, entrevista dia 14/06/2014.

A imprecisão científica na contagem populacional de animais marinhos também me foi relatada por pescadores de Pontal do Paraná, quando estes estavam visitando a Barra do Ararapira.

É que nem os meros, vários pesquisadores mergulhadores realizaram uma pesquisa para saber quanto de mero havia aqui no litoral do Paraná. Gastaram uma grana e descobriram que só havia 30 meros. Um pescador mergulhador foi mergulhar num navio e debaixo do casco avistou 45 meros. E esses pesquisadores mergulhadores tiveram a cara de pau de dizer que só haviam 30 meros no litoral paranaense. Isso porque eles só mergulharam nos recifes artificiais. Como se os meros só vivessem nestes recifes e não também em extratos naturais ou em extratos mais antigos que os recifes, como navios afundados. Deve ter por aí cerca de 10 mil meros. Tem muito mero aqui. Eles protegem o mero porque dá dinheiro. José, anotação de campo dia 17/04/2014.

³⁸ A SPVS é uma ONG ambiental que tem forte atuação no município de Guaraqueçaba (PR). Esta ONG tem parceria com o IBAMA, o que permitiu elaborar conjuntamente diagnósticos locais e planos de gestão (Duarte, 2013). De acordo com a autora, a SPVS estimulou a criação de uma cooperativa de ecoturismo na comunidade de Barbados, uma das comunidades que vive dentro do PNS. A ONG também possui um projeto de conservação do papagaio de cara roxa desde 1998.

Os moradores também criticam as tábuas de maré e as cartas de navegação, realizadas por meio do conhecimento científico com o objetivo de melhorar a navegação. De acordo com os moradores, a maioria das tábuas e cartas de navegação estão erradas, por isso nunca utilizam tais recursos para se locomover pelo oceano.

Maré de lua e vento nordeste não cresce a maré. As tábuas de marés estão todas erradas. Agora mesmo está em lua, mas a maré não está tão grande. Edivaldo, anotação de campo dia 17/04/2014.

De dez previsões de maré, uma tá certa. Gasta um dinheirão para fazer, fazem tudo errado e ainda escrevem: “não serve para navegação”, então para que serve, se não é para navegar é para quê? José, anotação de campo dia 17/04/2014.

As cartas de navegação que fazem na cidade com programas de computador avançado são tudo uma porcaria, não serve para navegar com aquilo. Ivo, anotação de campo dia 20/04/2014.

As previsões científicas sobre o fechamento da desembocadura e com isso a abertura de uma nova desembocadura³⁹ na comunidade Enseada das Baleias (Ilha do Cardoso – SP) também é motivo de discórdia entre moradores da comunidade e pesquisadores. Muitas pesquisas da área de geologia foram feitas na região para investigar as mudanças geológicas. Rubens me contou que apostou uma caixa de cerveja com um dos pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, argumentando que a nova desembocadura não se abriria em cinco anos, previsão feita por tais pesquisadores. Rubens previu que demoraria pelo menos vinte anos para abrir a nova desembocadura. Atualmente, tem dez anos desde que a aposta foi feita. Rubens ganhou, mas a aposta nunca foi paga.

Os moradores também não concordam com a forma como os gestores identificam o mico leão da cara preta, colocando anéis em seus pescoços. Os moradores da Barra do Ararapira e o grupo de fandango que realiza a Romaria do Divino Espírito Santo⁴⁰ me relataram que os micos ficam extremamente incomodados com o anel de identificação colocados em seus pescoços pelos gestores do ICMBio. O incômodo é tão grande que eles colocam seus braços entre o anel e o pescoço, para tentar retirá-lo.

³⁹ De acordo com Rubens, se a desembocadura próxima da comunidade fechar, ao mesmo tempo irá abrir uma nova desembocadura na comunidade da Enseada da Baleia devido à dinâmica da região.

⁴⁰ Relatado durante meu campo na Barra do Ararapira no dia 25/04/2014. Os músicos da Romaria eram oriundos de Valadares, Paranaguá (PR), mas seus relatos são derivados de conversas com moradores das comunidades caiçaras que vivem dentro e no entorno do Parque Nacional de Superagui.

Infelizmente, os micos não conseguem retirar os anéis e acabam morrendo estrangulados com a pressão de seus braços sobre os anéis.

Os micos se incomodam tanto com aquilo que se estrangulam quando tentam tirar com o braço. Diz que o último que foi encontrado morto estava com o braço atravessado pela coleira, tamanha sua agonia para tirar aquela coleira. Aurélio, músico da romaria, anotação de campo dia 25/04/2014.

Os moradores reclamam da maneira que os (as) pesquisadores (as) tratam os animais. Não compreendem porque os (as) pesquisadores (as) podem matar, tirar sangue, machucar os animais através das placas e anéis de identificação, quando os próprios moradores não podem extrair da natureza o mínimo necessário para geração de renda e sobrevivência cultural da comunidade. Tal fato gera forte incômodo para os moradores que não conseguem compreender porque os pesquisadores agem com tanto desrespeito com a natureza.

Chegou aqui uma foca com placa de identificação. Essa placa atrapalhava o bicho um tanto só. Para que fazer isso com o bicho? Maria Creuza, anotação de campo dia.

Eles podem tirar sangue, sedar bicho, enrolar passarinho, tirar mato, roça. Eu falo isso nas reuniões, eles dizem que é mentira. Edivaldo, entrevista dia 11/07/2014.

Esses pesquisadores torturam os meros quando vão fazer pesquisa, furam eles para marcação, puxam a espinha e não sei mais o que. Os meros vão ficando bravos e uma vez quando foi um grupo mergulhar para olhar mero, um deles mordeu a cabeça de uma menina e sangrou muito. Eles machucam o peixe e depois não quer que o peixe revide e fique bravo, daí saem dizendo que o bicho é hora manso, hora bravo. José, anotação de campo dia 17/04/2014.

Foi a Guadalupe que trouxe as biólogas aqui que vieram caçar os micos com espingarda⁴¹. Rubens, anotação de campo dia 28/04/2014.

Outro caso de divergência entre moradores da Barra do Ararapira e os gestores do Parque é o caso das roças. O plantio foi proibido pela gestão do Parque com objetivos preservacionistas, mas para os moradores as roças da comunidade estabeleciam laços com toda a natureza a sua volta, desde o solo, as plantas, até os animais que se alimentavam da mesma. Por isso, proibi-la de repente teria diversos

⁴¹ A fala de Rubens refere-se ao dia em que biólogas vieram para a comunidade Barra do Ararapira na busca pelo mico leão da cara preta. Nesta época, a chefe do Parque Nacional de Superagui (PNS) era a gestora Guadalupe Vivekananda, responsável por autorizar as pesquisadoras a caçarem o mico com o objetivo de levar um espécime para pesquisa. Esta história está mais detalhada no primeiro capítulo.

impactos ambientais, não percebidos pelos gestores do ICMBio. Os animais que viveram junto com a roça, se alimentando da mesma por muitas gerações, foram diretamente afetados pela proibição do plantio. Dentro da ecologia, uma das causas na diminuição das populações de espécies está relacionada à diminuição do alimento. A qualidade e abundância do alimento exerce influência modificando a fecundidade, a longevidade, a velocidade de desenvolvimento e a mortalidade dos animais (Dajoz, 1972). Como esses animais estavam dependentes do plantio há séculos, seria esperado o declínio de sua população. Fato não só teorizado pela ecologia, como ocorrido, percebido e denunciado pelos próprios moradores da Barra do Ararapira.

Bicho não tem o que comer aqui por causa da proibição da roça que afetou bastante. Mas agora está aparecendo de volta paca. A volta da roça podia aumentar a demanda do bicho. Quando tinha roça, tinha muito mais animal aqui. O mico leão deu uma afugentada sem roça. Era tão prazeroso colher a roça. Hoje em dia não se encontra onça grande. Na época da roça tinha mais, porque ela tinha o que comer. E não era só aqui, em todas as comunidades tinha roça. Edivaldo, entrevista dia 11/07/2014.

Os moradores afirmam que quando existia roça havia enormes bandos de animais, enquanto hoje quase não se vê animais próximos da comunidade. Alguns são vistos apenas quando se adentra na mata, mas com uma população muito menor. Outros nunca mais foram vistos, como o bugio, o quati e o veado. A mudança que ocorreu na oferta de alimentos após a proibição da roça não foi levada em consideração pelos gestores, que se focaram apenas em “seguir à risca” a legislação ambiental. Mesmo não havendo nada na legislação específico a proibição das roças, mas apenas relacionado à proibição do corte de árvores, na lei da Mata Atlântica (artigo 8º, 11º, 21º)⁴², e da extração direta dos recursos naturais, no SNUC (artigo 7º)⁴³. Ainda assim, ambas as leis apresentam exceções quando se trata de comunidades tradicionais. Exceções que permitem extração dos recursos naturais para a satisfação das necessidades materiais, sociais e culturais das comunidades tradicionais. Tais exceções também podem ser interpretadas como a possibilidade de plantio na região, pois a roça era alimento de subsistência para toda a comunidade.

⁴² Art. 8º. O corte, a supressão e a exploração da vegetação do Bioma Mata Atlântica far-se-ão de maneira diferenciada, conforme se trate de vegetação primária ou secundária, nesta última levando-se em conta o estágio de regeneração.

⁴³ Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas: I - Unidades de Proteção Integral; II - Unidades de Uso Sustentável.

§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei (SNUC, 2000).

Art. 9º. A exploração eventual, sem propósito comercial direto ou indireto, de espécies da flora nativa, para consumo nas propriedades ou posses das populações tradicionais ou de pequenos produtores rurais, independe de autorização dos órgãos competentes, conforme regulamento (Lei da Mata Atlântica, 2006).

Art. 28. Parágrafo único. Até que seja elaborado o Plano de Manejo, todas as atividades e obras desenvolvidas nas unidades de conservação de proteção integral devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger, assegurando-se às populações tradicionais porventura residentes na área as condições e os meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais (SNUC, 2000).

Muitos cientistas também mostram que a roça praticada por comunidades tradicionais pesqueiras do sul do Brasil, denominada de agricultura itinerante, realizava-se de maneira sustentável.

A sustentabilidade deste sistema de cultivo baseia-se no ciclo de nutrientes. A biomassa presente na floresta contém nutrientes minerais que são mobilizados durante a queima, ficando disponíveis para as plantas sob a forma de cinzas... Oliveira (1999)⁴⁴ e Toffoli e Oliveira (1996)⁴⁵ acreditam que as práticas utilizadas pelos caiçaras permitiam a exploração da terra de forma auto-sustentável, evidenciada por três aspectos (Oliveira *et al.*, 1994)⁴⁶: os nutrientes exportados ou perdidos eram repostos no sistema sem a utilização de adubos fósseis; o controle de pragas era feito sem a utilização de agrotóxicos (hoje em dia isso nem sempre é verdade para todas as comunidades) e os processos erosivos eram mínimos (Adams, 2000a, p. 143).

Não cortávamos mato grande para fazer a roça, só mato baixo para não desfazer a natureza. Queimávamos pouco o terreno, também para não prejudicar a natureza. Valmira, entrevista dia 03/07/2014.

Para autores como Diegues *et al.* (1999) e Balée (1993), a agricultura itinerante de povos indígenas e tradicionais é responsável pela manutenção e aumento da biodiversidade:

Estudos recentes (Balée 1988⁴⁷, 1992a; Gomez- Pompa 1971⁴⁸, 1972⁴⁹ e outros) afirmam que a manutenção e mesmo o

⁴⁴ OLIVEIRA R. R. **O rastro do homem na floresta**: sustentabilidade e funcionalidade da mata atlântica sob manejo caiçara. (Tese Doutorado) UFRJ, Programa de Pós Graduação em Geografia, 1999.

⁴⁵ TOFFOLI D. G., OLIVEIRA R. R. Aspectos agroecológicos de uma roça caiçara. Em: **Simpósio de Etnobiologia e Etnoecologia**, 1996.

⁴⁶ OLIVEIRA R.R., LIMA D.F., SAMPAIO P.D., DA SILVA R.F., TOFFOLI D.G. Roça Caiçara: um sistema “primitivo” auto-sustentável. **Ciência Hoje**, 18 (104): 44-51, 1994.

⁴⁷ BALEE, W. **Indigenous adaptation to Amazonian palm forests**. 1988.

aumento da diversidade biológica nas florestas tropicais, estão relacionados intimamente com as práticas tradicionais da agricultura itinerante dos povos primitivos. A regeneração da floresta úmida parece ser, em parte, consequência das atividades do homem primitivo. O uso de pequenas áreas de terra para a agricultura e seu abandono após o decréscimo da produção agrícola (*shifting agriculture*) são semelhantes à produzida pela destruição ocasional das florestas por causas naturais (Diegues *et al.*, 1999).

A técnica de derrubada e queima da agricultura itinerante deve continuar para proteger as espécies. Sem todas essas práticas culturais humanas que vão junto com o hábitat, as espécies se perderão para sempre. E, no entanto, essa dimensão da conservação tem sido negligenciada na nossa própria tradição de manejo de recursos naturais (Gomez-Pompa & Kaus, 1992⁵⁰, *apud* Diegues *et al.*, 1999, p. 14).

Somado aos efeitos ecológicos, a proibição da roça também gerou efeitos sociais, culturais e políticos, afetando práticas culturais como o mutirão e o fandango. Como o mutirão foi afetado, a reciprocidade gerada por este tipo de trabalho comunitário, que estava enraizada em outra lógica de produção em que se fortaleciam os laços de compadrio e camaradagem, foi também afetada. Outras práticas tradicionais, como a construção de cestos, canoas e remos também foi inviabilizada pela lei engessada do SNUC que proíbe a utilização direta dos recursos naturais. Tais proibições também fizeram com que os moradores dependessem mais da atividade pesqueira, já que não se pode obter renda através de outras práticas e nem mais obter comida à vontade na roça de cada família. Tornaram-se mais dependentes da cidade, já que agora é necessário consumir alimentos, antes provindos das roças, assim como canoas e remos, antes provindos da extração de madeira. Passaram a produzir mais lixo já que foram obrigados a aumentar o consumo. Ocorre assim uma perda cultural, já que se perde um conhecimento local utilizado na construção de remos, cestos e canoas a partir do extrativismo e impõe aos moradores uma nova forma de se relacionar com a natureza. As atividades de extração proibidas também afetaram diretamente a renda dos moradores.

O musgo foi proibido aqui, mas em Cananeia pode. A gente vendia muito em Guaraqueçaba na época do natal, dava um bom dinheiro, o pessoal usava em presépios. Você pode

⁴⁸ GOMEZ - POMPA & KAUS, A. Possible papel de la vegetación secundaria en la evolución de la flora tropical. In: **Biotropica** 3(2): 125- 135, 1971.

⁴⁹ GOMEZ- POMPA, A.; VASQUEZ- YANES & GUEVARA C. The tropical rainforest: a nonrenewable resource. In: **Science**, 177; 762- 5, 1972.

⁵⁰ GOMEZ - POMPA & KAUS, A. Taming the wilderness myth. In: **Bioscience**, 42(4), 1992.

cortar e ele continua verde, não morre. O musgo morre tudo quando o sol é muito forte, ele seca tudo. A maré também acaba com o musgo, às vezes eles nascem na praia, mas a maré enche e mata tudo. Mas eles morrem, mas logo nascem tudo de novo, bem rápido, nascem tudo no mesmo lugar. Quando a gente arranca e deixa um pedacinho, logo mais ele cresce de novo, dá bastante. Sinto saudades de entrar no mato para pegar musgo para vender, dá até vontade de chorar, era tão bom! Maria Creuza, entrevista dia 30/04/2014.

O musgo, conhecido pela comunidade como *fofão*, nasce por todas as partes da mata de Superagui. A extração é feita em apenas uma única época do ano, no mês de dezembro, já que é usado para decoração de presépios natalinos. A prática não é predatória, é uma espécie em abundância e a extração não comprometeria o futuro da espécie, nem do ecossistema local. Do ponto de vista ecológico não teria fundamento para sua proibição, mas o engessamento do SNUC da categoria Proteção Integral impede qualquer extração, independente de ser boa, ruim ou neutra para a natureza a sua volta, e independente da importância da atividade de extração para a comunidade.



Figura 29 – Fofão (musgo); Figura 30 – Fofão espalhado por toda a mata de Superagui.

Para os moradores da Barra do Ararapira, as proibições às suas práticas culturais e produtivas não estão relacionadas à proteção da natureza, mas sim, a uma vontade política dos gestores de expulsar as comunidades de dentro do Parque Nacional de Superagui (PNS).

Eles fazem pressão para o pessoal daqui sair, mesmo que não expulse. Não deixa o pessoal plantar, não deixa pescar, vamos fazer o quê? Morrer de fome? Muita gente acaba saindo daqui por causa disso e eles disseram que saíram voluntário. Mas sai porque não dá para viver assim, passando fome. Shirlei, entrevista no dia 14/04/2014.

Os moradores partem desse pressuposto porque sabem que suas práticas não são nocivas ao ecossistema. Sabem que suas roças alimentavam os animais da ilha, aumentando a diversidade biológica da fauna e da flora. De acordo com Guadalupe Vivekanda (gestora do PNS), em entrevista para Duarte (2013), a comunidade Barra do Superagui ficou fora dos limites do Parque para que outras comunidades pudessem migrar para fora da delimitação do PNS. Isso não ocorreu e se ocorresse teria sérias implicações políticas e sociais, já que as comunidades são culturalmente distantes uma das outras. Atualmente, os gestores asseguram que nenhuma comunidade será realocada, mas os moradores ainda esperam uma confirmação legal a partir do Plano de Manejo (Duarte, 2013).

Alguns moradores da comunidade desejavam criar uma reserva extrativista (RESEX) na ilha da Figueira, e sabendo que a ilha fazia parte da zona de amortecimento do Parque foram perguntar aos gestores sobre tal possibilidade. Os gestores negaram de imediato, sem nem abrir espaço para que a possibilidade fosse avaliada ou mesmo discutida. É recomendado, para atender os objetivos de proteção à natureza, que se criem áreas protegidas próximas a outras áreas protegidas, independente da categoria de Unidade de Conservação. Porque então os gestores negaram de imediato a possibilidade de criação de uma RESEX, se isso iria beneficiar os objetivos de proteção à natureza do Parque Nacional de Superagui?

As consequências da ciência para gerir um território vão muito além do que se sabe e do que se espera daquele ecossistema. Na maioria dos manejos também não se sabe (e tampouco se leva em consideração) os efeitos políticos, culturais e sociais na vida dos sujeitos afetados pelo manejo daquele território. É uma ilusão supor que somente uma ciência tecnicista e reducionista dará conta de resolver os problemas ambientais de um espaço e resolver os problemas socioambientais das comunidades.

O caso do manejo da pesca é um bom exemplo para refletir sobre as limitações da ciência. Surgido em meados dos anos 60, nos Estados Unidos, o manejo da pesca serviu, e ainda serve, para atender às demandas das pescarias industriais nos países considerados do “Norte”. Este modelo não se aplica para a realidade dos países do “Sul”, onde predomina a pesca artesanal que captura diferentes espécies, em diversas cadeias produtivas e que em geral são pouco abundantes (Berkes *et al.*, 2001; Vasconcellos *et al.*, 2007). Muitos cientistas brasileiros e de outras partes do mundo,

reconhecem a limitação da ciência e dos Estados Nacionais para manejar as pescarias, atribuindo aos mesmos à responsabilidade da crise pesqueira⁵¹ (Pomeroy, 1995; Berkes *et al.*, 2001; Dias *neto*, 2002; Kooiman & Bavinck, 2005; Kalikoski *et al.*, 2006; Vasconcellos *et al.*, 2007).

O fracasso do manejo pesqueiro pode ser parcialmente atribuído à limitações da ciência, particularmente aquelas da pesquisa disciplinar convencional (Longhurst, 2006⁵²; Nielsen e Holm, 2007⁵³ *apud* Andriguetto-Filho, 2011).

Para Berkes *et al.* (2001), uma das causas da crise pesqueira é a inadequação e o fracasso do manejo convencional das pescarias que é aplicado da mesma maneira tanto em países do “Norte” como em países do “Sul”. O autor mostra que grande parte dos casos de manejo é feito através de uma globalização da cultura urbana-industrial, que tem espalhado pelo globo uma visão única de manejar os recursos naturais. Tal visão não só ignora os conhecimentos locais, como aplica um manejo advindo de países do “Norte”, culturalmente e ambientalmente diferente da realidade dos países e povos do “Sul”. Os efeitos vão desde conflitos, negação de direitos e descaso com diversos povos tradicionais espalhados pelo globo, como também se questionam os efeitos ambientais que tais práticas têm, por copiar um modelo de gestão e percepção da natureza de um lugar e aplicá-la ao resto do mundo, para todas as diversas naturezas e culturas.

No caso da pesca isso fica evidente, pois muitos cientistas são unânimes em culpar a prática científica e admitir que esta falhou em seu objetivo de proteção às espécies marinhas mais pescadas. Mesmo assim, continuamos a priorizar modelos de gestão ambiental oriundos da Europa e do E.U.A. em detrimento de qualquer outra forma de gestão popular, local e/ou tradicional.

Berkes (1999), em seu outro livro, nos mostra que uma das razões das inadequações do manejo também está relacionada a uma formação científica distante da prática. Essa formação tem gerado o que Berkes denomina de “alienação da natureza”, considerando que a maioria dos cientistas naturais é oriundo de centros universitários

⁵¹ Reconhece-se que há uma crise pesqueira há nível global, relacionada à diminuição de cardumes do oceano a partir da queda nos rendimentos pesqueiros por todo o mundo. A Food and Agriculture Organization of the United Nations (2008) estima que mais de 50% dos cardumes exploráveis pelas pescarias foram tão sobrepescados que não há mais capacidade para sua exploração sem o risco de extinção das espécies.

⁵² LONGHURST, A. The sustainability myth. **Fish. Res.** 81, 107-112, 2006

⁵³ NIELSEN, K. N; HOLM, P. A brief catalogue of failures: Framing evaluation e learning in fisheries resource management. **Marine Policy** 31, 669-680, 2007.

instalados em grandes cidades, capitais de estados. A própria concepção de ambiente intocável, usada na definição da categoria de Unidade de Conservação de Proteção Integral é essencialmente urbana.

A “alienação da natureza” está contida na própria ontologia da sociedade urbana-industrial através da dicotomia cultura x natureza. Nossa sociedade supõe que há uma separação entre cultura e natureza, por isso compreende os espaços com natureza remanescente como intocáveis, como espaços que não possuem a presença humana. Essa separação serviu e ainda serve para distinguir os sujeitos oriundos da sociedade urbana-industrial, considerados civilizados, daqueles oriundos de outras culturas, considerados bárbaros ou selvagens.

A ciência foi responsável, em grande parte, por carregar tais premissas e atenuar a dicotomia cultura x natureza. Para Diegues (1996), a ciência agravou tal dicotomia quando delimitou que o mundo natural seria um mero objeto do conhecimento científico. Mesmo nas obras de Darwin, em que aparenta ocorrer uma inclusão do homem de volta à natureza, a natureza era vista apenas como “aquilo que devíamos nos separar violentamente” (a barbárie) (Acot, 1999). Tal dicotomia junto à teoria evolucionista de Darwin seria usada como fator de hierarquização social, delimitando que povos (como os africanos e os indígenas) e que pessoas (negros, camponeses, mulheres) afastavam-se do ideal de evolução contido no homem burguês branco. Quanto mais distante da sociedade urbana-industrial, ou quanto mais perto da animalidade, da natureza, menos humanos seriam tais povos, grupos e classes sociais e por isso teriam menos, ou nenhum direito. Norbert Elias mostra bem como isso ocorreu, em seu livro *o Processo Civilizador, vol. 1*, quando grupos da alta classe elaboravam manuais de etiqueta, comparando atitudes “animalescas”, como comer com as mãos, falar e mostrar funções corporais, entre outras, como pertencentes ao comportamento dos camponeses. O comportamento destes era sempre tido como “rude” e sua comparação servia para evitar e afastar-se do mesmo tipo de comportamento.

Os selvagens não são mais etnocêntricos, mas cosmocêntricos; em lugar de precisar provar que eles são humanos porque se distinguem dos animais, trata-se agora de mostrar quão pouco humanos somos nós, que opomos humanos e não-humanos de um modo que eles nunca fizeram: *para eles, natureza e cultura são parte de um mesmo campo sociocósmico*. Os ameríndios não somente passariam ao largo do Grande Divisor cartesiano que separou a humanidade da

animalidade, como sua concepção social do cosmo (e cósmica da sociedade), mas antecipariam as lições fundamentais da ecologia que apenas agora estamos em condição de assimilar. (Viveiro de Castro, 2002, p. 369).

A dicotomia apenas nos afastou cada vez mais do mundo natural, dificultando o desenvolvimento de um conhecimento empírico da natureza capaz de perceber sua imprevisibilidade, complexidade e transformação. Para Ingold (2000), a ciência construiu um mundo natural intencional na consciência antes de se engajar neste mundo. Assim, Ingold compara a visão acerca da natureza entre sociedade urbana-industrial e outros povos. E conclui que a diferença não está em visões diferenciadas acerca da natureza a partir das diferentes culturas. Trata-se de um engajamento prático com a natureza que outros povos têm, que nós não temos. Por isso, somos nós que criamos em nossa mente uma construção acerca do que a natureza é, enquanto outros povos vivem e habitam na natureza. Seus conhecimentos são assim derivados dessa habitação no mundo natural, dando um passo na natureza em que vivem junto com outras criaturas, construindo a partir dessas relações um sistema de cosmologia e crença.

The contrast, I repeat, is not between alternative views of the world; it is rather between two ways of apprehending it, only one of which (the Western) may be characterized as the construction of a view, that is, as a process of mental representations. As for the other, apprehending the world is not a matter of construction but a engagement, not of building but of dwelling, not of making a view of the world but of taking up a view *in* it (Ingold, 2000, p. 42).

Para o autor a informação acerca da natureza está no mundo e não na mente. Assim como para os moradores da Barra do Ararapira, que possuem o empirismo cotidiano como parte do processo de aprendizado, aprendendo, através da prática e da vivência, complexos conhecimentos marinhos e terrestres. Já a nossa ontologia, primeiro “humaniza” o mundo natural, a partir do que se entende por humanidade, impondo formas à natureza através da imaginação, antes de habitá-la.

For the world can exist as nature only for a being that does not belong there, and that can look upon it, in the manner of the detached scientist, from such a safe distance that it is easy to connive in the illusion that is unaffected by his presence. Thus the distinction between environment and nature corresponds to the difference in perspective between seeing ourselves as being *within* a world and as beings *without* it (Ingold, 2000, p. 20).

A “alienação da natureza” produz um conhecimento preso em conceitos e imagens. Vemos apenas imagens (nem sempre são fotos), números, modelos e tabelas demonstrando o funcionamento da natureza ao invés de estarmos na natureza. Não a vemos, não a cheiramos, não a ouvimos, não a tocamos. Quando digo ver, não me refiro ao mesmo esforço de olhar para um livro ou um quadro, mas olhar de fato o ambiente, estar no ambiente. Por isso, me impressionei com a complexidade do conhecimento dos moradores da Barra do Ararapira sobre o oceano. Já que não poderia aprender em cinco anos de graduação o que os moradores levaram a vida inteira para aprender e continuam aprendendo todos os dias, estando na natureza, estando no oceano.

De acordo com Berkes (1999), os conhecimentos tradicionais estão muito mais perto de compreender a natureza, assim como aderir a um modelo de manejo mais próximo da realidade natural. A ciência convencional, ao invés de negar esse conhecimento empírico que os moradores da Barra do Ararapira possuem, poderia aprender com os conhecimentos tradicionais. Berkes nos mostra que devemos aprender com as comunidades tradicionais a construir sistemas de manejo dos recursos que são abertos a formas alternativas de pensar, antes de sermos conceitualmente fechados. Porque a ciência é produto da cultura urbana-industrial e corresponde a apenas um único ponto de vista, apenas a uma única perspectiva.

5- DISPUTAS DE SABERES

5.1 – Para além do conservadorismo

Muito se tem discutido na literatura acadêmica sobre o conhecimento das comunidades tradicionais de pescadores artesanais, se estes detêm conhecimento suficiente para gerir seu próprio território. Diegues (1999, 2000) defende que os sistemas tradicionais de manejo das comunidades tradicionais pesqueiras precisam ser resgatados, pois essas técnicas contribuem significativamente para a manutenção da diversidade biológica. Adams (2000b) argumenta que o conhecimento dos pescadores artesanais sobre o oceano é muito recente, há cerca de duas gerações, e que isso não seria tempo suficiente para acumular conhecimento sobre o meio ambiente a sua volta que garanta o uso sustentado de seus recursos. Entretanto, a crítica de Adams não se estende ao meio científico. Ela não questiona se os (as) cientistas detêm todo esse conhecimento para gerir um território em que não nasceu e não viveu, permanecendo poucas vezes em campo⁵⁴ e depois voltando para suas casas nos grandes centros urbanos.

Adams atribui o conhecimento dos pescadores artesanais ao desenvolvimento do barco a motor. Por isso, afirma que é um conhecimento recente, de apenas duas gerações, pois é o cálculo da chegada das embarcações com motores. O conhecimento não advém apenas com a chegada do barco a motor, mas é muito anterior a este. Ignora-se o conhecimento produzido pela prática das pescarias em canoas a remo, acreditando que estas não permitam um amplo deslocamento por mar, o que impossibilitaria um profundo conhecimento sobre o oceano. Primeiro, é preciso considerar que as principais dinâmicas marinhas, como as marés, ondas, correntes, são visíveis na região costeira e não em alto mar. O mesmo é válido para a produtividade primária, dos fitoplânctons, que é maior em regiões costeiras. O fitoplâncton é base de todas as teias tróficas oceânicas, portanto as características biológicas de qualquer parte do oceano dependerá da presença do fitoplâncton (Garrison, 2010).

⁵⁴ Muitos (as) pesquisadores (as) possuem um intenso trabalho de campo. A comparação é feita em relação aos moradores locais, que por viverem nestes espaços, possuem um campo total e cotidiano, mesmo que nem todos os moradores compartilhem da mesma maneira o conhecimento tradicional.

Aqui (mar de dentro) é muito diferente do mar de fora (alto mar). Lá fora não dá para notar quando a maré vaza e nem quando ela enche. Márcio, entrevista dia 03/05/2014.

Segundo, a canoa a remo não impede a navegação por longas distâncias. Antes da chegada do barco a motor, os moradores da Barra do Ararapira levavam o pescado para vender até a cidade de Cananéia (São Paulo) na canoa a remo. Um trajeto que em barco a motor (voadeira)⁵⁵ demora uma hora e meia, em canoa a remo demora dias. A embarcação ter ou não ter motor nunca inviabilizou os moradores de viajarem por longas distâncias, permanecendo inclusive mais tempo em contato com o mar, já que o trajeto era muito mais demorado. A pescaria realizada em canoa a remo ainda é importante para a maioria dos moradores que não possui barco motorizado, fato que não os impedem de deterem profundos conhecimentos sobre o oceano. Em campo, não percebi diferença significativa entre os conhecimentos daqueles que pescam em alto mar e aqueles que pescam no *mar de dentro*, situado em frente à comunidade.

Tais críticas não tiram a credibilidade de Adams, pois tal argumento foi feito com a intenção de proteger as comunidades de pescadores artesanais da “obrigação” de conservar a natureza. O argumento de Adams (2000, 2002) tem a intenção de deslocar o discurso da questão ambiental para a questão de direitos humanos e de acesso à terra, que devem ser garantidos se pretendemos incluir estes setores historicamente marginalizados. Concordo com a autora neste ponto, mas não podemos esquecer que a invisibilidade a outras formas de conhecimento também os marginalizam e constitui uma das várias assimetrias entre sociedade urbana-industrial e outros povos. Ainda mais quando se trata de conhecimentos para gerir um território que historicamente pertence aos moradores das comunidades tradicionais da Ilha de Superagui. Negar seus conhecimentos é negar sua capacidade em gerir seu próprio território e, deixa-os terem suas vidas controladas pelo poder do conhecimento científico nas mãos dos gestores do ICMBio.

A preocupação de Adams é legítima e pode ser observada por diferentes autores, porque o conhecimento para gerir o território é geralmente associado à ideia de que comunidades tradicionais são conservacionistas. A ciência produz conhecimento sobre a natureza a todo instante, nem por isso todos os cientistas são considerados

⁵⁵ O trajeto em canoa a motor leva cerca de 3 a 4 horas.

conservacionistas. E nem precisam ser, pois o mesmo não é exigido sobre suas práticas produtivas e culturais.

De acordo com Diegues (1996), o conservacionismo dos recursos naturais foi idealizado por Gifford Pinchot, engenheiro florestal estadunidense, o qual compreendia que a natureza é lenta e o processo de manejo poderia torná-la mais eficiente, transformando com mais rapidez a natureza em mercadoria. Suas ideias foram precursoras do “Desenvolvimento Sustentável” e são constantemente confundidas com as ideias de Jonh Muir, naturalista e escritor escocês/estadunidense, Henry David Thoreau e George Perkins Marsh, filósofos naturalistas estadunidenses, considerados como precursores do preservacionismo.

Se a essência da “conservação dos recursos” é o uso adequado e criterioso dos recursos naturais, a essência da corrente oposta, a preservacionista, pode ser descrita como a reverência à natureza no sentido de apreciação estética e espiritual da vida selvagem (Diegues, 1996, p. 32).

Nesta citação de Diegues, percebe-se que o preservacionismo está muito mais atrelado à ideia de natureza selvagem e intocada, utilizada na concepção de Parque, do que o conservacionismo. Tanto que foram Marsh, Thoreau e Muir, pensadores importantes na criação teórica e prática das Unidades de Conservação no modelo Parque sem pessoas (Barreto, 2001).

O conceito de conservacionismo foi usado de tantas maneiras diferentes que escapam à própria concepção original criada por Pinchot. No caso estudado, o conceito é usado para definir um comportamento padronizado de como as comunidades tradicionais devem se relacionar com a natureza, mas também é usado de maneira acusativa entre os cientistas. Durante meu campo presenciei cientistas se acusando de “não conservacionistas”, devido às direções políticas tomadas em suas pesquisas. O termo tornou-se completamente vago, usado num sentido de calúnias e ameaças pessoais, perdendo seu sentido original. O que é afinal considerado conservacionismo? A gestão do Parque não pode ser considerada conservacionista, porque percebe a presença humana como um obstáculo aos objetivos do Parque. Pode ser então considerada como preservacionista? Entretanto, é possível que alguém seja preservacionista na sociedade urbana-industrial?

A associação entre comunidades tradicionais e conservação da natureza iniciou-se como uma estratégia política e expandiu para uma categoria de imutabilidade e obrigações morais a qual as comunidades precisavam seguir. Esse processo iniciou-se em 1977, quando a política de expropriação sobre as comunidades tradicionais era intensa em todos os estados brasileiros. Para reagir a esse quadro, os seringueiros do Acre criaram uma rede de sindicatos rurais apoiados pela Igreja e por novas organizações de apoio às lutas indígenas (Carneiro da Cunha, 2009). Chico Mendes era líder de um desses sindicatos e foi uma figura importante na luta pelos direitos dos seringueiros. Em 1985, Chico Mendes e a antropóloga Mary Allegretti organizaram um encontro em Brasília com 120 lideranças sindicais da Amazônia (Carneiro da Cunha, 2009). De acordo com a autora, o encontro terminou criando o Conselho Nacional dos Seringueiros e uma carta de princípios que reivindicava a criação de “Reservas Extrativistas” para seringueiros.

Faltava definir em qual programa as Reservas Extrativistas iriam se encaixar, se seria no programa ambiental ou no agrário. As primeiras iniciativas foram dirigidas para o INCRA e não para o IBAMA, já que, para os seringueiros, a questão central era a luta pelo território e não a conservação da natureza. De acordo com Carneiro da Cunha (2009), os seringueiros perceberam que “se as reservas extrativistas fossem decretadas como área de conservação, o procedimento de desapropriação não precisaria enfrentar todas as dificuldades encontradas no âmbito do INCRA”. Assim, como estratégia política, os seringueiros optaram por atribuir as Reservas Extrativistas ao âmbito do IBAMA. O resultado funcionou, pois em 23 de janeiro de 1990, foi criada a primeira Reserva Extrativista, a Reserva Extrativista do Juruá.

...criar as Reservas Extrativistas como Unidades de Conservação foi uma escolha tática. Porém, dizer que a aliança conservacionista foi uma estratégia não quer dizer que ela era uma mentira, que em substância, pois os seringueiros de fato estavam protegendo a biodiversidade, que em projeto, já que este ainda está sendo traduzido para o plano local. No Alto Juruá, como já foi dito, a borracha era explorada havia mais de 120 anos, e a área comprovou-se um *hot spot* de diversidade biológica (Carneiro da Cunha, 2009, p. 293).

Em 2000, o Congresso Nacional aprova o Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC) através da lei 9.985, incluindo não apenas as Reservas Extrativistas, como também uma nova categoria de área protegida: Unidades de Uso Sustentável, em que se permite a presença de população humana dentro da área e o uso

direto dos recursos através de práticas consideradas “sustentáveis”. Assim, cria-se um modelo que concede o território às comunidades tradicionais em troca da conservação da natureza. Se por um lado isso possibilitou que diversas comunidades tradicionais assegurassem suas terras, por outro lado, limitou o uso do território e o desenvolvimento cultural das comunidades, já que agora precisavam arcar com a obrigação de conservar a natureza.

O problema desse modelo é que ele só fornece direitos àqueles que cumprem tal obrigação conservacionista, ao invés de garanti-los de antemão. Além disso, as comunidades tradicionais precisam conservar a natureza como compensação da destruição ambiental realizada em outro local pela sociedade urbana-industrial. A criação de áreas protegidas e de seus planos de manejo é geralmente oriunda de recursos de grandes empresas, a partir do licenciamento ambiental e medidas compensatórias de grandes empreendimentos. Esse é o caso do Parque Nacional de Superagui, que obteve o financiamento para a construção do plano de manejo através da compensação ambiental do Porto de Itapoá (SC) (Duarte, 2013).

Vale ressaltar que a preservação ambiental por UCs de proteção integral criadas pelo Estado não explicitam sua intenção para com a natureza em si: na verdade, o interesse se mostra meramente econômico. Basta lembrar que grande parte desse tipo de UC, como é o caso do Parque Nacional de Superagui, necessita de recursos de compensação ambiental para ser criada e gerida. Ou seja, o Estado não preserva para prevenir possíveis malefícios da degradação ambiental, pelo contrário, ele preserva pois já permitiu uma degradação ambiental lucrativa em outro lugar (Duarte, 2013, p. 193).

A assimetria aparece porque recai sobre as comunidades a obrigação quase punitiva por algo que elas não fizeram e, ainda, necessitam provar constantemente que são merecedoras daquele território, encaixando suas práticas culturais em definições científicas sobre o que é, e como deve ser, o conservadorismo da natureza. A assimetria continua porque não é possível encaixar culturas em classificações estáticas advindas da sociedade urbana-industrial. A cultura não é estática, não é parada no tempo, por isso, não é possível exigir tais posturas das comunidades tradicionais. Além disso, ser ou não ser conservacionista é uma classificação nossa e não deles, de um modelo específico de manejar e relacionar-se com a natureza. Nós que definimos o que é conservacionista, o que é sustentável e o que é preservacionista. Definições que não estão definidas, sendo

conceitos que são constantemente confundidos e redefinidos a todo instante. Como então, podemos exigir uma postura conservacionista de alguém?

Aceitar esse fardo sobre as comunidades é aceitar uma concepção universalista da natureza, limitando a mesma através de uma única visão, a científica urbana-industrial. Existem milhares de maneira de se relacionar com a natureza, a urbana-industrial é apenas uma delas e seu caráter destrutivo é derivado de seus modos de produção e percepções. Não se pode aplicar tal visão de mundo a todos os povos imaginando que suas práticas terão os mesmos efeitos. Pois, as concepções da natureza variam de acordo com determinações culturais e históricas e, portanto, nossa própria visão dualista do universo não deveria ser projetada como um paradigma ontológico sobre as outras culturas (Descola, 2001).

Apesar disso não dá para considerar como um fracasso a estratégia política dos seringueiros do Acre. Muito pelo contrário, atualmente no Brasil existem mais Unidades de Conservação (UCs) de Uso Sustentável que de Uso Integral (ICMBio, 2015), sendo um modelo de área protegida que tem se espalhado pelo mundo e servido para repensar a ideia de áreas protegidas sem moradores. Essa discussão também serve para refletir constantemente os direitos das comunidades tradicionais. A questão agora é como garantir tais direitos sem atrelar as comunidades à obrigação de conservar a natureza?

Já no caso do Parque Nacional de Superagui a situação é ainda mais delicada, pois, os direitos dos moradores foram negados sem terem a chance de provar nada. Ser ou não ser conservacionista não muda nada, pois os moradores são considerados como meros incômodos aos objetivos do Parque e não como sujeitos com direitos. Eles também não tiveram a opção de escolher como estratégia política a conservação da natureza, porque não foram consultados sobre a criação do Parque, descobrindo, que suas casas estavam dentro de uma área protegida, anos depois da implementação do mesmo, quando suas práticas produtivas e culturais começaram a ser proibidas. Mesmo com a comunidade da Barra do Ararapira apresentando uma forte preocupação com a natureza em suas práticas culturais, em seus conhecimentos e em seus modos de perceber o mundo, como é possível observar nas falas seguintes:

Eu na época tinha sete anos, já sentia meu sangue ferver na veia por ver tanto desrespeito pela humanidade. Tanta mata cortada, mas não podia fazer nada (Muniz, s/d).

Outra vez que briguei com um policial da força verde foi quando um deles veio para cá caçar junto com um delegado. Eles vieram aqui e ficaram atirando nos corvos, acertaram um deles, mas não morreu. Acertou a asa dele e o bicho ficou agonizando de dor. Eu e Fábio brigamos um tempão com o cara da força verde por causa desse corvo. Obrigamos ele a enterrar, de ter o mínimo de respeito com o bicho. Não deixamos ele sair, até ele fazer isso. Ele enterrou, mas se não enterrasse íamos jogar o corvo agonizando dentro do barco deles. Flávio, anotação de campo dia 10/04/2014.

Tem que cuidar da natureza, ela dá o troco e somos tudo nós que paga. Uma vez um homem jogou uma pedra num pássaro e o deixou manco, dias depois ele machucou a perna e ficou dias mancando. O que você faz, volta. Tem gente que não cuida, não é só colher. Santiro, anotação de campo dia 20/06/2014.

Estamos preservando desde a época de nossos tataravôs, se não preservamos o que é nosso, quem vai preservar. Cuidamos do nosso mato, do nosso mar, ninguém judia de peixe pequeno. Nossa sobrevivência é isso aí! Nós vamos cuidar! Não precisa de Parque, a gente cuida. Nunca vi papagaio morto aqui. Solto milho para passarinhos, gosto muito de ver, gosto de preservar. Quem ama cuida! Valmira, entrevista dia 03/07/2014.

Como já colocado no primeiro capítulo, o Parque não existiria sem a comunidade Barra do Ararapira. Não existiria sem as praticas culturais da comunidade que conservou a região, sem a luta dos moradores contra a empresa Agropastoril e sem o conhecimento local que possibilitou que as biólogas encontrassem o mico leão da cara preta. Ainda assim, tiveram que parar com suas roças, suas práticas extrativistas, ficar sem energia elétrica e viver com o medo de serem expulsos de suas terras. Além disso, nenhuma prática proibida foi investigada anteriormente para saber como esta afeta a comunidade e como afeta (se afeta) a natureza a sua volta.

Ao usar tais argumentos não pretendo defendê-los como conservacionistas, quero mostrar que a situação vai para além disso. Quero mostrar que os direitos são negados independente da classificação dos moradores. Os próprios gestores os reconhecem como “conservacionistas”, pois dizem aos moradores que a comunidade da Barra do Ararapira é o melhor lugar do Parque, já que “reconhecem”⁵⁶ o papel que a comunidade teve na defesa pelo território. Mesmo assim, nenhum direito é reconhecido e os moradores são ignorados pela gestão do Parque. O termo conservacionista acaba

⁵⁶ Está entre aspas porque o reconhecimento é apenas verbal, já que na prática negam a participação da comunidade no plano de manejo e não mencionam em documentos sobre a história do Parque a luta da comunidade contra a empresa Agropastoril.

sendo uma categoria que serve apenas para oprimir, pois quando os moradores podem ser considerados conservacionistas, eles não têm direitos sobre seus territórios e quando eles não são considerados conservacionistas, eles perdem o direito ao seu próprio território.

O profundo respeito e admiração pela natureza dos moradores da Barra do Ararapira não os fazem conservacionistas. “Conservar” jamais seria uma palavra usada pelos moradores, pois os mesmos não veem uma natureza possível de ser conservada, já que para eles esta não é algo estável, parada no tempo, imutável. Como se conserva algo que muda constantemente? O que os moradores da Barra do Ararapira possuem é uma relação específica com a natureza, diferentemente da concepção urbana-industrial, surgida a partir da vivência nessa natureza e não fora dela. Muito semelhante ao que Ingold (2000) já havia observado nos caçadores-coletores:

In what follows I shall argue that hunter-gatherers do not, as a rule, approach their environment as an external world of nature that has to be ‘grasped’ conceptually and appropriated symbolically within the terms of an imposed cultural design, as a precondition for effective actions. They do not see themselves as mindful subjects having to contend with an alien world of physical objects; indeed the separation of mind and nature has no place in their thought and practice (Ingold, 2000, p. 42)

Ao dizer isso, Ingold deixa claro que seu argumento não é de considerá-los em harmonia com a natureza, como se os caçadores-coletores fossem “um” com seu meio ambiente. Os caçadores-coletores vivem dentro da natureza e por isso seus conhecimentos advêm do que observam no mundo dado. Como nossa cultura dicotômica separa o homem da natureza, temos dificuldades de entender a relação que as comunidades tradicionais têm com o meio ambiente, querendo categorizá-los através de concepções científicas, mas não se trata disso, trata-se de uma relação diferenciada com a natureza. Uma relação que faz com que seus territórios, suas casas e seus parentes sejam também a floresta e o mar. Assim, é compreensível a preocupação com a natureza, pois esta é mais do que um espaço dado, mas um lugar especial que fornece alimento, comida, casa, lazer, conforto e conhecimento.

Essa separação entre cultura e natureza concebeu um ideal de natureza selvagem (*wilderness*), em que se percebe a natureza como um espaço distinto do espaço habitado pelos humanos.

A noção do mito naturalista, da *natureza intocada*, do *mundo selvagem* diz respeito a uma representação simbólica pelo qual existiram áreas naturais intocadas e intocáveis pelo homem, apresentando componentes num estado “puro” até anterior ao aparecimento do homem (Diegues, 1996, p 55).

O conceito de *wilderness* (natureza selvagem), utilizado nas categorias de UCs de Proteção Integral, foi desenvolvido em um país e em um contexto histórico-social específico do que se compreendia como natureza. Tal conceito, criado nos Estados Unidos, mudou de significado com o passar dos anos, assim como as políticas para este então ambiente considerado selvagem. O primeiro distanciamento com a natureza que aprofundou tal conceito se deu na própria perspectiva dos pioneiros que colonizaram a região dos Estados Unidos. Para eles a natureza era selvagem demais e não de menos (Barreto, 2001), e sua proximidade forçada com o meio natural, devido ao processo colonizador, fazia com que os pioneiros a enxergasse como um incômodo, como algo que precisava ser logo conquistada, colonizada e povoada. De acordo com Nash (1967⁵⁷, *apud* Barreto, 2001), os pioneiros estavam muito próximos da natureza para admirá-la. Já para os moradores da Barra do Ararapira estar muito perto da natureza não os impediu de criar laços de amor com aquele espaço. Tal conceito de “natureza selvagem demais” já estava nas mentes dos homens que colonizaram os Estados Unidos, em que a natureza aparece como aquilo que temos que nos separar para alcançar o processo civilizatório da sociedade europeia.

O conceito de natureza selvagem (*wilderness*) não é um conceito estável e estático, ele foi se transformando no decorrer dos tempos devido às questões políticas e territoriais. Antes, o conceito englobava tanto a natureza como também as populações indígenas que viviam dentro desta natureza. Tanto que a princípio os Parques foram pensados contendo a presença indígena dentro do território do Parque, com o objetivo de dar um toque de exotismo, expondo a natureza e os índios como em uma vitrine de curiosidade para a classe alta da sociedade urbana-industrial (Barreto, 2001). A concepção de “wilderness” com pessoas mudou para “wilderness” sem pessoas como uma estratégia política de controle do território através da expropriação violenta e reassentamento forçado das comunidades indígenas que ali habitavam. De acordo com

⁵⁷ NASH, R. F. **Wilderness and the American Mind**. 3.ed. New Haven: Yale University Press, 1982 [1967].

Spence (1999⁵⁸, *apud* Barreto, 2001), a motivação para tal mudança foi o nacionalismo estadunidense, em que se utilizou da imagem dos Parques criados para combater os argumentos europeus de que a paisagem norte-americana era imperfeita. O novo país em formação precisava de argumentos políticos e ideológicos para se firmar como uma possível potência e competir na luta pelo poder no cenário global. Como os indígenas não estavam dentro desse projeto de nação, não havia mais motivos para englobá-los ao acesso à terra.

Destarte, a concepção de *wilderness* como um lugar desprovido de vestígios humanos, virgem, em que se poderia ver a nação em seu estado original, prístino, e experimentar os mesmos sentimentos e emoções dos pioneiros, corresponde a um desenvolvimento ideológico posterior, vinculado a uma expressão historicamente específica do nacionalismo norte-americano na segunda metade do século XIX, em que a paisagem natural despovoada ocupou um lugar central. Como vimos com Spence, o movimento pelo estabelecimento dos primeiros parques estaduais e federais no oeste americano caminhou *pari passu* com as derradeiras guerras movidas contra os ameríndios. A remoção forçada destes, no intuito de permitir aos turistas e visitantes da costa leste gozar com segurança a ilusão de uma *wilderness* desabitada, mostra-nos quão forjada, inventada e fundada nos valores da civilização de que se queria escapar é a *wilderness* americana (Cronon, 1996)⁵⁹ (Barreto, 2001, p. 97).

A percepção de natureza da sociedade urbana-industrial, influenciada pelo conceito móvel de natureza selvagem (*wilderness*), mostra uma relação muito mais utilitarista do que a percepção dos moradores da Barra do Ararapira, que criaram laços de amor e pertencimento ao mundo natural. A noção utilitarista não termina apenas na ideia que tal conceito (de Parques sem pessoas) foi divulgado globalmente para fortalecer o nacionalismo estadunidense, mas desde a criação do primeiro Parque, a proposta já era utilitarista, pois tinha como principal objetivo proporcionar turismo para a classe alta da sociedade estadunidense.

⁵⁸ SPENCE, M. D. **Dispossessing the Wilderness:** Indian removal and the making of the national parks. New York: Oxford University Press, 1999.

⁵⁹ CRONON, W. The trouble with wilderness; or, getting back to the wrong nature. In: W. Cronon (ed.), **Uncommon Ground:** Toward reinventing nature. New York: W. W. Norton. p. 69-90, 1996.

5.2 – Natureza a serviço do desenvolvimento

A relação entre Unidades de Conservação (UCs) e desenvolvimento existe desde a criação da primeira área protegida: o Parque de *Yellowstone*, que teve como principal financiador a companhia ferroviária *Northern Pacific Railroad*.

Jay Cooke e seus sócios (donos da companhia *Northern Pacific Railroad*) sabiam que, em *Yellowstone* tornando-se um parque, a sua ferrovia seria a única beneficiária do tráfego turístico (Runte 1979⁶⁰, *apud* Barreto, 2001, p 76).

No Brasil não foi diferente. Interesses empresariais e estatais sempre estiveram por trás da criação de áreas protegidas. Os momentos históricos em que mais se criaram UCs no Brasil estavam atrelados a estratégias de controle territorial, desenvolvimento econômico ou vinculado a interesses militares. A preocupação com a natureza não foi o objetivo principal para a criação de muitas áreas protegidas. De acordo com Barreto (2001), o primeiro momento histórico foi durante o governo Getúlio Vargas, que viu nas áreas protegidas uma maneira de ordenar e controlar o território, colocando terras e recursos naturais sob a propriedade do Estado. As áreas protegidas deste período também serviram a propósitos militares. De acordo com Serrano (1993), a criação de certos Parques, como o Planalto do Itatiaia, teria eventualmente sido criado para servir de posto de observação do movimento das tropas paulistas no Vale do Paraíba.

Já as áreas protegidas criadas na década de cinquenta refletem as repercussões da construção de Brasília e são voltadas para o desenvolvimento da região:

Em parte, isso explica porque boa parte das UCs criadas na virada das décadas de 1950 para 1960 tenha se concentrado na região Centro-Oeste. Os casos dos ParNas do Xingu e do Araguaia... são exemplares de como as preocupações de ordem geopolítica e estratégica foram decisivas no estabelecimento dos parques do Centro-Oeste. Já o trabalho de Lobo (1998)⁶¹ sobre o ParNa de Brasília mostra que, além das preocupações de ordem conservacionista estrita, a sua criação está estreitamente vinculada à proteção de mananciais e recursos hídricos para o abastecimento da nova capital, à apropriação de recursos naturais para a construção civil – brita, pedra e seixo – e o paisagismo – buritis – e à disciplinarização do lazer aquático nos córregos (Barreto, 2001, p. 122 -123).

⁶⁰ RUNTE, A. **National Parks**: The American experience. 3.ed. Lincoln: University of Nebraska Press, 1997 [1979].

⁶¹ LOBO, A. S. **Parque Nacional de Brasília**: uma tentativa de abordagem sócio-antropológica de um espaço artefactual. Dissertação (mestrado em Antropologia Social), UnB, 1998.

O último momento histórico que Barreto analisa é o período em que mais se criou Unidades de Conservação no Brasil: o regime militar. As áreas protegidas criadas durante este período faziam parte de um quadro específico: ampliar as fronteiras amazônicas a partir de um projeto de desenvolvimento. A Amazônia, antes deixada ao esquecimento do projeto da nação, foi mais uma vez colonizada, desta vez pelo governo militar, que conquistou o território e o dividiu a partir dos interesses do Estado. Criou-se assim, no mesmo governo, a Zona Franca de Manaus com o objetivo de migrar empresas para formar um centro industrial, comercial e agropecuário na região; e, diversas Unidades de Conservação da categoria Proteção Integral. Apesar de parecer, em um primeiro momento, contraditório que o governo da expansão industrial e agrícola na Amazônia tenha se focado em implementar tantas áreas protegidas, tal política se encaixava perfeitamente com os interesses do Estado ditatorial que tinha como objetivo o total controle do território.

A relação entre Unidade de Conservação e desenvolvimento não se limitou apenas aos interesses nacionais, mas também se deu através dos financiadores internacionais, que possuíam outros interesses ao financiar áreas protegidas no Brasil. Esse processo não ocorreu apenas no Brasil, mas em toda a América Latina através do financiamento dos irmãos empresários estadunidenses: os Rockefeller. De acordo com Barreto (2001), os irmãos Rockefeller tinham propriedades, investimentos e interesses petrolíferos na América Latina, tendo influído na formulação da política externa norte-americana para a região, com o objetivo de ampliar os negócios da família. Devido a seus interesses políticos e econômicos, os Rockefeller teriam patrocinado ditaduras, genocídios, exploração predatória de riquezas naturais e espionagem, num dos capítulos mais escabrosos da política externa americana face à América Latina (Colby & Dennett, 1998⁶² *apud* Barreto, 2001).

No início do governo Nixon, Nelson Rockefeller foi nomeado chefe da Missão Presidencial à América Latina. Com o apoio financeiro dos Rockefeller, pesquisadores estadunidenses como Kenton Miller⁶³ trabalharam durante anos na elaboração de UCs em diversos países da América Latina, com uma noção bem específica do que se

⁶² COLBY, G. & DENNETT, C. 1998. **Seja Feita a Vossa Vontade**. A conquista da Amazônia: Nelson Rockefeller e o evangelismo na idade do petróleo. Rio de Janeiro: Record, 1998.

⁶³ Miller foi membro oficial da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), sendo o principal responsável pelo Programa latino-americano da instituição. Nos últimos anos de sua vida, foi diretor geral da IUCN. Ele influenciou criação de áreas protegidas na América Latina, Central, África, Ásia, Europa e Antártica.

entendia de natureza e conservação. De acordo com Miller, em entrevista para Barreto (2001), a conservação é uma ferramenta para o desenvolvimento e o objetivo das UCs é salvar recursos genéticos. Miller parafraseia uma conversa com seu tutor Armando Samper⁶⁴, para explicar a Barreto o porquê da importância de proteger recursos genéticos: “Porque nós precisamos dos recursos genéticos para produzir tudo que precisamos da natureza, para produtos farmacêuticos, para melhoramento dos animais, dos cultivos, etc.”⁶⁵. Miller termina a entrevista afirmando que nem todos concordam com essa orientação, mas que é a orientação seguida por ele e pela maioria das pessoas envolvidas em projeto de conservação.

A apropriação do território e ambientes como reservas de valor, isto é, sem uso produtivo imediato, torna-se uma forma de controlar o capital natural para o futuro, ou, em outras palavras, controlar o estoque e o fluxo de dados e informações genéticas e digitais (Godoy, 2008, p. 135).

Esse modelo de área natural desabitada e sob controle governamental interessa aos governos por duas razões: por constituírem reservas naturais de grande beleza cênica de destino turístico e do chamado ecoturismo; por tornar mais fácil negociar contratos de uso da biodiversidade num espaço controlado pelo governo que num espaço em que existem comunidades tradicionais, já que, pelo artigo 8º da Convenção da Biodiversidade, estas precisam ser ressarcidas no momento em que seu conhecimento tradicional sobre espécies da flora é usado para a obtenção de medicamentos e outros produtos (Diegues *et al.*, 1999, p. 7).

As Unidades de Conservação foram pensadas, criadas e propagadas através de uma percepção da natureza utilitarista, que percebe a natureza ora como um ambiente hostil, ora como geradora de mercadorias, ora como apreciação estética para o turismo, ora como reserva de genes e recursos naturais. Nenhum momento a natureza foi vista como casa, como parte da família, como uma integrante importante para os membros de uma comunidade. Não se estabeleceu laços com a natureza, muito pelo contrário, a conservação sempre foi pensada através do desejo capitalista de desenvolvimento econômico.

⁶⁴ Armando Samper foi um agrônomo e engenheiro colombiano. Ele foi Ministro da Agricultura da Colômbia, membro fundador e primeiro diretor do Centro Internacional de Agricultura Tropical, Diretor-Geral do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (1960-1966), presidente da Corporação Nacional de Investigação e Desenvolvimento da Colômbia Floresta (1974-1978), e presidente do Centro Colombiano de Pesquisa, Cenicaña (1978-1990).

⁶⁵ Tradução minha. Segue a parte da entrevista citada no original: “Why? Because we need genetic resources to breed all the products that we need from nature, from pharmaceuticals to improved animals and crops, etc.” (Barreto, 2000, p. 155).

Este processo não aconteceu isolado, apenas entre governantes e capitalistas, mas caminhou lado a lado com o desenvolvimento científico. A ciência foi tornando-se cada vez mais especializada, transformando a natureza em números quantificáveis para transformar o conhecimento das ciências naturais em um conhecimento útil para os interesses do Capital e do Estado. Mesmo a teoria darwinista da evolução impressionava não porque o conceito de evolução fosse novo – era familiar havia décadas – mas porque fornecia um modelo de explicação satisfatório para a origem do capitalismo, já que refletia um dos conceitos mais familiares da economia liberal, a competição (Hosbbawn, 1996). Existem inúmeras relações com a natureza, o que pode ser percebido no conhecimento dos moradores da Barra do Ararapira. Enquanto os (as) pescadores (as) descreviam os comportamentos das espécies, nunca mencionaram nada sobre competição. O exemplo na fala de Flávio, no segundo capítulo, sobre as *sororocas* que se sacrificam para que outras possam ser salvas, mostra que a sobrevivência e a evolução não precisam ser vistas apenas em termos competitivos.

Em outras palavras, teoricamente, a transformação do homem e da natureza não tem quaisquer outros limites objetivos que não os oferecidos pela realidade bruta da natureza, sua resistência, ainda não vencida, ao conhecimento e ao controle. Até o ponto em que essa concepção se torna aplicável e eficaz na realidade, esta é abordada como um sistema (hipotético) de instrumentos; o “ser-assim” metafísico cede lugar ao “ser-instrumento” (Marcuse, 1967, p. 148).

Pode-se argumentar que esse não é o objetivo real das UCs, transformar a natureza em mero instrumento, e muito menos da ciência. Bem, a ciência não é uniforme, igualitária, construída num vácuo histórico e social, assim como o processo de desenvolvimento das áreas protegidas, por isso não poderia argumentar que esse é o “verdadeiro” objetivo da ciência e das UCs. Há muitas décadas, dentro do meio científico, se fazem críticas às formas convencionais de perceber a natureza, assim como se critica a expulsão de moradores de dentro das áreas protegidas. Os argumentos veem de distintas áreas acadêmicas, desde a biologia até as ciências humanas, mostrando como a ciência pode ser plural e possuir diversos objetivos. Entretanto, a ciência da natureza legitimada pelo Estado que se transforma em práticas políticas e projetos de leis não é a ciência plural e crítica. O Estado prioriza medidas de manejo que estejam concentradas nas mãos de um grupo técnico de funcionários do próprio Estado, utilizando uma visão da natureza controlável, previsível e utilitarista através de mecanismos de coerções autoritários. Por que escolher um conhecimento científico

específico e excluir, não apenas outros conhecimentos científicos, mas também excluir quaisquer outros conhecimentos acerca da natureza? Seria mesmo esta a única maneira de manejar a natureza?

Manejar os recursos naturais não foi uma invenção da sociedade urbana-industrial. Todos os povos manejam a natureza, cada manejo está atrelado à visão de mundo e às relações sociais, políticas e culturais entre humanos e não-humanos que se estabelecem em cada cultura. Ainda mais povos que vivem dentro da natureza, que conhecem através da experiência empírica cotidiana os funcionamentos e ciclos da natureza. Além disso, não há nenhuma evidência, científica ou não, que o conhecimento científico sobre a natureza, e isso inclui a forma de manejá-la, seja superior a outras formas de conhecimentos.

Em vez de introduzir desde o início, como evidência primeira, a existência de um abismo entre as maneiras científicas de conhecer e as outras, era melhor chegar a esse abismo, se existisse, depois da pesquisa e somente depois que todas as possibilidades de explicação mais simples tivessem sido esgotadas (Latour, 1983, p. 169).

Os conhecimentos acerca da natureza não são testados para saber qual deles é mais próximo da realidade natural empírica devido ao papel econômico-político que a “verdade” desempenha. De acordo com Foucault (1978), a “verdade” apenas existe na relação de poder. Para o autor não se trata de distinguir entre verdadeiro e falso, pois não é sobre descobrir o que é verdadeiro, mas sim, perceber como o discurso do que se considera “verdade” possui efeitos específicos de poder e desempenham um papel econômico-político em nossa sociedade. Pois:

A verdade é deste mundo; ela é produzida nele graças à múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Cada sociedade tem seu regime de verdade, sua "política geral" de verdade: isto é, os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros (Foucault, 1978, p. 10).

Por isso não cabe questionar a hierarquia em que a ciência se colocou no topo. Pois, ela funciona como a “política geral” da “verdade” de nossa sociedade e seu poder está exatamente em se afirmar mais verdadeira do que qualquer outra forma de conhecimento. Através de seus métodos, a ciência prometeu sempre os resultados

“verdadeiros”, os únicos verdadeiros, e com isso negou os resultados obtidos por outros métodos. Tal abismo entre conhecimentos não foi criado ao acaso.

Para Latour (1983), o saber é compartilhado de modo desigual, sendo este objeto de uma luta violenta para produzi-lo, apropriar-se dele, arrancá-lo dos outros. O autor reconhece que todas as culturas tem razão na sua desrazão, mas devido às relações de poder alguns ganham e outros perdem. No caso estudado, o ganhador é o conhecimento científico desenvolvido nos E.U.A., mostrando que a relação de poder não se dá apenas entre grupos diferentes da sociedade brasileira, mas também acontece no quadro global das relações de poder, entre os países do “Norte” e do “Sul”. Os perdedores, os moradores da Barra do Ararapira, têm seu conhecimento negado e perdem o direito de decidir o manejo do Parque, o manejo de seu próprio território e consequentemente, de suas próprias vidas.

As relações assimétricas entre “Norte” e “Sul” não se dá apenas na priorização de conhecimentos e modelos de conservação que advém dos países do “Norte”, mas também através da imposição desses modelos nos países do “Sul”. De acordo com Diegues (1996), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) recomenda que 10% do território brasileiro fossem transformados em Unidades de Conservação, enquanto o E.U.A., um dos propugnadores dessa ideia, tem menos de 2% de seu território como parques nacionais. Há uma exigência para os países do “Sul” criarem Unidades de Conservação em seus territórios e o mesmo não é exigido aos países do “Norte”. Além disso, a conservação nos países do “Norte” se caracteriza por resolver conflitos resultantes da industrialização, enquanto nos países do “Sul”, a conservação focou-se em reordenar o território, através de políticas autoritárias e coercivas, controlando as regiões que vivem populações indígenas e tradicionais (Singh & Houtum, 2002). De acordo com os autores, o pensamento conservacionista é “ambientalmente imperialista” porque prioriza a conservação da natureza, embasado no que os países do “Norte” compreendem como conservação, ao invés de atender às necessidades e demandas dos países do “Sul”. Por isso, não seria de todo equivocado tratar as Unidades de Conservação de Proteção Integral como um componente da política externa da boa vizinha e da consolidação da hegemonia estadunidense nos países do “Sul” (Barreto, 2001).

As this paper demonstrates, conservation programs in the Third World are products of contested knowledge domains

of conservation science within the state apparatus that have originated from colonial objectives of consolidating territory, resources and people. These colonial objectives have continued into the practice of state-building and neo-liberal conservation policies in post-colonial Africa largely due to the bureaucratic legacy of colonialism (Drinkwater, 1989)⁶⁶ (Singh & Houtum, 2002, p. 255).

De acordo com Santos (2005), o fim do colonialismo não significou o fim do colonialismo como relação social, pois além das dimensões econômicas e políticas, o colonialismo teve uma forte dimensão epistemológica, e por isso, os impérios coloniais ainda não terminaram. De acordo com Singh & Houtum (2002), os discursos de "subdesenvolvimento" e conservação têm permitido a reentrada de antigos colonizadores e também de novos atores, tais como as instituições internacionais e as ONGs. Tais instituições e ONGs oferecem promessas de financiamento para a construção da capacidade do Estado e do desenvolvimento econômico, mas na maior parte das vezes, os países do "Norte" negociam apenas "pechinchas" com os países do "Sul" (Singh & Houtum, 2002). Se antes a violência colonial era física e direta, hoje o é através da destruição cultural e epistemicídio⁶⁷ das realidades pós-coloniais (Santos, 2005). O epistemicídio acontece através da prática científica, principalmente quando a ciência têm muitos de seus métodos, objetivos e conhecimentos desenvolvidos nos países do "Norte".

Para entender como a ciência ganhou tanto poder é preciso voltar à sua própria história, que não pode ser separada da história do capitalismo. Hobsbawm, em seu livro *A Era do Capital*, mostra como a ciência foi uma peça chave para o crescimento, expansão e manutenção do capitalismo, assim como foi fundamental para que esse regime se tornasse global.

A física e a matemática do século XVII governavam os engenheiros, enquanto em meados do reinado de Vitória as descobertas elétricas e químicas de fins do século XVIII e inícios do século XIX já eram essenciais à indústria e às comunicações, e as explorações de pesquisadores científicos profissionais eram reconhecidas como a ponta de lança necessária do próprio avanço tecnológico... Vastas áreas da vida humana continuaram sendo governadas, em sua maioria, pela experiência, experimentação, habilidade, bom senso treinado e, na melhor das hipóteses, difusão sistemática de conhecimento

⁶⁶ Drinkwater M., Technical Development and Peasant Impoverishment: Land Use Policy in Zimbabwe's Midlands Province. *Journal of Southern African Studies*, 15(2): 287–305, 1989.

⁶⁷ Para Santos (2005), o epistemicídio é a morte de um conhecimento local.

sobre as melhores práticas e técnicas existentes. Foi visivelmente o que aconteceu com a agricultura, construção civil e medicina, e na verdade com uma vasta gama de atividades que proporcionavam aos seres humanos suas necessidades e luxos (Hobsbawn, 1995, p. 507).

O capitalismo conseguiu crescer, ampliar, produzir cada vez mais rápido e em maior quantidade, devido à ajuda da ciência em toda a sua história. A ciência também foi fundamental na disputa e conquista de poder. Foi ela que deu suporte à Segunda Guerra Mundial, principalmente para o lado dos aliados, que possuíam cientistas se mobilizando para fins militares. Neste período foi massivo o investimento em pioneirismo científico para fins bélicos e prestígio nacional (Hobsbawn, 1995). O caso da bomba atômica deixa evidente o poder da ciência e como este conhecimento científico foi decisivo na vitória dos aliados sobre a Alemanha, Itália e Japão.

Isso acelerou a transformação da ciência de laboratório em tecnologia, revelando o amplo potencial que a ciência possuía para produzir bens materiais para o uso diário. Após a Segunda Guerra, os recursos financeiros para a atividade científica foram imensamente ampliados. A ciência obteve generosos patrocínios tanto de governos quanto de grandes empresas. Muitos Ph.Ds foram empregados pelo exército dos E.U.A para trabalhar na Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço (NASA) para combater e competir com o Estado Soviético (Hobsbawn, 1995). Os cientistas faziam cada vez mais parte da estrutura dos Governos e a ciência logo tomou conta de todas as atividades humanas.

Assim a ciência, através do tecido saturado de tecnologia da vida humana demonstra diariamente seus milagres ao mundo de fins do século XX. É tão indispensável e onipresente – pois mesmo os mais remotos confins da humanidade conhecem o rádio transistorizado e a calculadora eletrônica – quanto Alá para o muçulmano crente. É discutível quando essa capacidade de certas atividades humanas produzirem resultados sobre-humanos se tornou parte da consciência comum, pelo menos nas partes urbanas das sociedades industriais “desenvolvidas”. Certamente foi após a explosão da primeira bomba nuclear, em 1945. Contudo, não pode haver dúvida de que o século XX foi aquele em que a ciência transformou tanto o mundo quanto nosso conhecimento dele (Hobsbawn, 1995, p. 510).

A ciência transformou o mundo e com isso determinou quem seriam os tomadores de decisões da sociedade. Através da parceria entre Estado e ciência,

decisões políticas se transformaram em decisões técnicas, limitando as pessoas capazes de decidir sobre a política do país.

Nós temos diversas orientações para seguir a legislação específica do SNUC e no caso aqui dos roçados, muito bem, também, pontuado, que no caso de Proteção Integral que abranja territórios tradicionais e povos tradicionais deve ser garantido o meio e o modo de vida dessas comunidades... E a gente recebeu essa orientação: “não, nós não poderemos autorizar desmatamento nem em estágio inicial e nem médio, muito menos avançado”. Daniel Penteado, gestor do ICMBio, coordenador da região Sul, fala durante o Encontro sobre a violação dos Direitos Humanos provocados pelos Parques Nacionais, dia 06/12/2013.

Por meio de vias institucionais, as decisões são tomadas como se fossem simples decisões técnicas, mas não são. A fala acima, do coordenador do ICMBio, mostra a aparência técnica de uma decisão política que afeta milhares de pessoas, como a proibição do plantio. O mesmo é válido para plano de manejo, que irá controlar e definir toda a relação das comunidades com seu território. Não é apenas uma decisão técnica, mas sim uma forma única e bem específica de perceber e manejar a natureza, envolvendo assimetria entre grupos sociais e suas formas de conhecimento. Por isso tal decisão não é técnica, mas sim política ideológica.

Ao tomar decisões políticas por vias técnicas e institucionais, o Estado esconde o caráter político ideológico que tem por detrás do que aparenta ser simples decisões técnicas. E ainda, incapacita outras pessoas de tomarem decisões, concluindo *a priori* que por não terem determinada formação não possuem conhecimento suficiente para manejar a natureza. Depois dessa fala, o técnico do ICMBio disse que nada podia fazer, não estava ao alcance dele tomar decisões, havia uma instância maior que decidia. Assim, não apenas excluem as comunidades de tomarem decisões, como conseguem firmar tais decisões através da incapacidade humana de mudança, pois existe um sistema tecnocrático que não permite que se mude. Com essa fala, o gestor tira a responsabilidade de mãos humanas, como se aparentasse que tais decisões fossem de uma ordem superior que meros mortais nada podem fazer para mudar.

Teve agora uma reunião em Guaraqueçaba para colocar luz. Marcelo (um dos gestores do Parque) disse que ele não pode decidir nada. Então quem decide? Perguntou o Edivaldo (morador da comunidade). E Marcelo respondeu que ele não pode decidir sozinho, mas que por ele não tem

problema e jogou a culpa na Copel. Maria Creuza, entrevista dia 18/06/2014.

De acordo com Habermas (1929), a nova ideologia tecnocrática, acoplada com o conhecimento científico, possui ao mesmo tempo um caráter “menos ideológico”, mas sem ser menos dominador.

A consciência tecnocrática é, por um lado, “menos ideológica” que todas as ideologias precedentes; pois não tem o poder opaco de um ofuscamento que apenas aparenta a satisfação de interesses. De outro lado, a ideologia de fundo hoje dominante, embora mais transparente, transforma a ciência em um fetiche e é mais irresistível e abrangente que as ideologias de tipo antigo, pois com o afastamento das questões práticas, não apenas justifica o interesse parcial de dominação de uma determinada classe e reprime as necessidades de emancipação igualmente parciais de uma outra classe, como também afeta o interesse emancipatório de toda a espécie enquanto tal (Habermas, 1929, p.117).

A ciência não é mera coadjuvante na manutenção da sociedade urbana-industrial, ela é coautora do mundo como conhecemos hoje. De acordo com Marcuse (1967), é a ciência e a técnica que se tornam, não apenas a nova forma de manutenção do sistema capitalista, mas elas próprias se tornam ideológicas, já que cumprem a função de legitimar a dominação.

No caso do Parque Nacional de Superagui a justificação da dominação está no poder que os gestores do ICMBio têm sobre a vida das populações que ali vivem em nome de uma ciência da conservação. A dominação ocorre quando os gestores decidem o que a comunidade come (quando proíbe as roças), decidem que atividades produtivas a comunidade pode fazer (se podem), onde e quando fazer. Os gestores ao proibirem as atividades extrativistas não procuram saber se estas são impactantes ou benéficas à natureza, estão apenas preocupados em “seguir à risca” o modelo de conservação posto pelo Estado. Não cabem outros modelos, não porque são piores ou melhores para os objetivos de conservar a natureza, mas sim, porque este é o modelo que o Estado conhece, que reflete o que o Estado aspira: uma natureza controlável sob sua tutela, da qual o único real proprietário é o próprio Estado.

By providing states with the expertise and knowledge to refine policies that better enforce and monitor societal compliance to laws, states in effect increase their control over society. This compromise and exchange implies a dialectal relationship between producers of expert knowledge and states. States rely on agents such as international institutions and

NGOs to provide them with the expertise to increase administrative order there by enhancing state control and more importantly legitimizing this enhanced control (Singh, 2001⁶⁸, *apud* Singh & Houtum, 2002, p. 255).

Toda a natureza, e isso também inclui as comunidades que vivem dentro dela, é assim dominada, nenhum espaço natural passa despercebido, pois toda a natureza é agora tutela do Estado, o único capaz de gerir e manejar a natureza. Ao se considerar proprietário da Ilha de Superagui, o Estado acaba afetando a percepção da natureza daquelas comunidades. A natureza encontrava-se protegida, muito antes da chegada do ICMBio (na época IBAMA), porque não era qualquer natureza que existia ali, mas sim, a natureza que é também a casa da comunidade. Mas no momento que os moradores sentirem que aquela natureza não pertence mais à comunidade e sim ao Estado, eles podem perder o interesse de proteger aquele espaço. Críticas que geralmente fazem aos moradores da Barra do Superagui, dizendo que os (as) pescadores (as) de lá prejudicam a natureza da Ilha de Superagui. Mas em suas críticas não levam em consideração o impacto da sociedade urbana-industrial sobre estas comunidades: impactos causados pelo massivo turismo e pela presença do Parque Nacional de Superagui que está transformando pouco a pouco a percepção de natureza das comunidades, de comunitária para pertencente ao Estado. O próprio manejo científico por si só já altera a percepção da natureza dos locais, pois coloca uma nova percepção, enquanto inferioriza a percepção dos moradores, mesmo quando foi a percepção dos moradores, e não a dos cientistas, que sempre protegeu a Ilha de Superagui.

⁶⁸ Singh J. **State-making and Community-based Natural Resource Management**: Cases of the Vhimba CAMPFIRE Project (Zimbabwe) and the Chimanimani Transfrontier Conservation Area (Mozambique). Dissertation, University of Washington, Seattle, 2001.

CONCLUSÃO

As soluções ambientais advindas da parceria entre a biologia da conservação e o Estado, na forma de Unidades de Conservação (UCs), categoria Proteção Integral, não é uma oposição ao modelo da sociedade urbana-industrial, nem mesmo é uma oposição aos grandes empreendimentos que impacta a natureza, já que o próprio financiamento das UCs vem destes grandes empreendimentos. A ideologia das UCs de Proteção Integral compactua e está inserida dentro da ideologia da sociedade industrial, pois não pretende transformar a sociedade como um todo, sua crítica não se estende, na maioria das vezes, aos espaços mais degradados ambientalmente como os grandes centros urbanos, mas apenas a um espaço físico que já está relativamente protegido por populações que vivem ali. Não se critica os grandes impactos ambientais, já que são graças a estes que as UCs foram e continuam sendo criadas. Esse modelo de conservação também não critica a ciência que possibilita a devastação ambiental realizada junto às grandes empresas. A empresa não está atuando sozinha, os equipamentos utilizados durante todo o processo de um grande empreendimento foi criado pela ciência. Também não crítica a ciência que possibilitou e possibilita a existência dos grandes centros urbanos.

A forma de gerir a natureza prevalece na forma de UCs de Proteção Integral não porque é a única maneira de gerir a natureza, mas porque esta forma se encaixa aos interesses dos grandes empreendimentos, em manter reservas genéticas ou como forma de compensação ambiental, e ao interesse do Estado, de possuir grandes territórios sobre seu controle. Assim é compreensível porque tais áreas protegidas seguem toda uma lógica atrelada ao desenvolvimento capitalista e porque os mecanismos de manejar a natureza estão atrelados a instrumentos coercivos e não a uma construção de manejo conjunta com os moradores. Enquanto outras formas de manejo, como aqueles em que as comunidades não apenas participam, mas possuem poder para tomar decisões, não são tão incentivadas, quando não, negadas.

Quem detém o direito de gerir o Parque e como se determina isso? Se fosse puramente pela definição de quem detém mais conhecimento acerca do território, os gestores seriam os próprios moradores. O conhecimento dos moradores é de uma

complexidade profunda acerca do território em que habitam, tanto do mar quanto da terra. Um conhecimento que faz parte de quem eles são e que está presente em todas as etapas de suas vidas. É um conhecimento que possui, não apenas todas as etapas da metodologia científica, mas vai para além dessa. Possui hipótese, quando os pescadores (as) criam hipóteses para o deslocamento do cardume e para o aparecimento ou desaparecimento de certas espécies marinhas e terrestres; possui experimentos, quando os pescadores (as) testam novas redes e novas técnicas pesqueiras, quando colocam placas de contenção, plantam árvores, e depositam sedimentos para conter os efeitos da erosão; possui investigação, quando os pescadores (as) procuram checar na prática, na natureza, os aprendizados passados por gerações; possui processo de transmissão, tanto oral quanto escrita. Além disso, possui diferenciais importantes em relação ao conhecimento científico, que vem a somar a complexidade de seus conhecimentos: o empirismo cotidiano na natureza e a utilização dos sentidos no processo de aprendizado.

Ao fazer tais comparações não pretendo igualar tais conhecimentos e através dessa igualdade mostrar que o conhecimento deles é similar ao científico e por isso é válido. Quero mostrar que o conhecimento deles pode ser ainda mais complexo do que o conhecimento científico, devido a esse empirismo diário concebido através da vivência em um ambiente, onde a ciência, presa nos centros urbanos, não é capaz de ter. Pois, se o diploma universitário garantisse o conhecimento por si só, os gestores não precisariam da ajuda dos moradores para encontrarem o *habitat* do mico leão da cara preta e nem ajuda para encontrar os índios que também habitavam a região. Inclusive sem o amor e o conhecimento dos moradores pela natureza a sua volta, o Parque nunca teria surgido e muito menos se expandido. Entretanto, não se trata de quem tem mais ou menos conhecimento, mas sim, de quem tem mais poder.

É contraditório, que a mesma parceria entre ciência e Estado responsável por construir a sociedade urbana industrial como a conhecemos hoje, seja a parceria que vai solucionar os problemas ambientais, a mesma parceria que é responsável pela crise ambiental que vivemos hoje. Enquanto isso os moradores da Barra do Ararapira possuem as ferramentas e conhecimentos necessários para proteger a natureza, não porque são conservacionistas, mas porque vivem na natureza. A natureza é parte de suas casas, e uma parte importante da comunidade, o que os motivou, e continua a motivar, a defendê-la inúmeras vezes.

Porque aqui só está como está porque nós cuidamos. Nos que protegemos a natureza. Quem desmatou e abriu clareira na mata foram eles. Rubens, entrevista dia 25/04/2014.

Preservar todo mundo tem que preservar. Aqui tá tudo preservado, tá tudo do jeito que estava. Deixam a gente humilhado, ainda mais a gente que luta, luta para preservar. Quem destrói aqui, não é nativo. Edivaldo, entrevista dia 11/07/2014.

Essa terra é nossa! Dono mesmo é Deus. Se a gente não protege, outra pessoa que não sente o amor que sentimos por essa terra não vai preservar. Valmira, entrevista dia 03/07/2014.

Os conhecimentos dos moradores são ignorados e negados pela gestão do Parque, que esquece que a ciência possui diversas limitações: limitação de compreender os ecossistemas devido à complexidade da natureza, limitação de entender o todo devido a crescente especialização, limitação de conhecer através do mundo sensível (dos sentidos) e limitação devido ao distanciamento com o mundo natural (“alienação da natureza”) quando as grandes instituições de pesquisa estão em centros urbanos e quando a própria lógica dualista da nossa sociedade nos afasta da natureza. Com tantas limitações, a ciência e o Estado poderiam aprender com os conhecimentos tradicionais não apenas o funcionamento empírico da natureza, mas também novas formas de se relacionar com ela.

O que um cara sentado no escritório sabe? Eles só veem foto de satélite. A gente sabe prever o tempo, a gente sabe quando a água está boa para peixe. Eles não tem o conhecimento que a gente tem. A gente sabe por experiência. A força verde considera a gente bandido. Não temos voz, não temos autoridade nem para pegarmos nossas redes de volta. Era pra sermos aliados deles e não inimigos. O que eles fazem conosco é humilhante! Edivaldo, entrevista dia 11/07/2014.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOT, P. **História da Ecologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

ADAMS, C. A roça e o manejo da mata atlântica pelos caiçaras: uma revisão. **Interciência**, v. 25, nº 3, p. 143-150, 2000a.

_____. As populações caiçaras e o mito do bom selvagem: a necessidade de uma nova abordagem interdisciplinar. **Revista de Antropologia**, v. 43, nº 1. São Paulo, USP, 2000b.

_____. Identidade Caiçara: exclusão histórica e sócio-ambiental. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia: Palestras convidadas do IV Simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia**. Recife, p. 27-43, 2002.

ANDRIGUETTO-FILHO, J.M., KRUL, R., FEITOSA, S. Sustentabilidade e manejo dos sistemas de produção pesqueira no litoral do Paraná: uma análise interdisciplinar. In: HAIMOVICI (Org.). **Sistemas pesqueiros marinhos e estuarinos do Brasil**. Rio Grande do Sul: Furg, 2011.

ANGULO, R. J. Aspectos físicos das dinâmicas de ambientes costeiros, seus usos e conflitos. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 10, p. 175-185, jul./dez., 2004.

ANGULO R.J., SOUZA M. C., MULLER M. E. Previsão e consequências da abertura de uma nova barra no Mar do Ararapira, Paraná-São Paulo, Brasil. **Quaternary and Environmental Geosciences**, Curitiba, 01(2):67-75, 2009.

BALÉE, W. Indigenous transformation of Amazonian forests: an example from Maranhao, Brazil. **L'Homme**, nº 126/128, p. 231-254, 1993.

_____. Diversidade amazônica e a escala humana do tempo. **Simpósio de Etnobiologia e Etnoecologia da Região Sul**, v. 1, p. 14-28, 2003.

BARRETTO FILHO, H. T. **Da nação ao planeta através da natureza: uma abordagem antropológica das unidades de conservação de proteção integral na Amazônia brasileira**. Tese (Doutorado em Antropologia Social) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

_____. Notas para uma história social das áreas de proteção integral no Brasil. In: RICARDO, F. (Org.). **Terras Indígenas & Unidades de Conservação**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004, p. 53-63.

BAZZO, J. **Mato que vira mar, mar que vira mato**: o território em movimento na vila de pescadores da Barra de Ararapira (Ilha do Superagui, Guaraqueçaba, Paraná). Dissertação (Mestrado em Antropologia Social). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

BERKES, F. **Sacred Ecology**: traditional ecological knowledge and resource management. Philadelphia: Taylor & Francis, 1999.

BERKES, F.; MAHON, R.; MCCONNEY, P.; POLLNAC, R.; POMEROY, R. **Managing small-scale fisheries**: alternative directions and methods. International Development Research Center, Ottawa, Canadá, 2001.

BRANDÃO, C. R. **A comunidade tradicional**. COSTA, João Batista, 2010.

BRASIL. **Lei nº 7.643, de 18 de dezembro de 1987**. Proíbe a pesca de cetáceo nas águas jurisdicionais brasileiras.

_____. **Decreto n. 97.688, de 25 de abril de 1989**. Cria o Parque Nacional do Superagui.

_____. **Lei n. 9.513, de 20 de novembro de 1997**. Amplia os limites do Parque Nacional do Superagui.

_____. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

_____. **Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006**. Lei da Mata Atlântica.

_____. **Decreto 6.698, de 17 de dezembro de 2008**. Declara as águas jurisdicionais marinhas brasileiras Santuário de Baleias e Golfinhos do Brasil.

CARNEIRO DA CUNHA, M.; ALMEIDA, M. Populações tradicionais e conservação ambiental. In: **Cultura com aspas**. São Paulo: Cosac e Naif, 2009.

COELHO, K. S. **Entre ilhas e comunidades**: articulações políticas e conflitos socioambientais no Parque Nacional do Superagui. Dissertação (mestrado em Antropologia Social). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

CUNHA, L. H. Saberes patrimoniais pesqueiros. In: DIEGUES, A.C. (Org.). **Enciclopédia Caiçara Vol. 1: O olhar do pesquisador**. São Paulo: NUPAUB, 2004.

_____. **Ordens e desordens socioambientais saberes tradicionais em dinâmicas pesqueiras da costa paranaense.** Tese (doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

_____. O mundo costeiro: temporalidades, territorialidades, saberes e alternativas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 20, p. 59-67, Editora UFPR jul./dez. 2009.

ELIAS, N. **O processo civilizatório.** 2.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

DAJOZ, R. **Ecologia Geral.** São Paulo: Vozes, editora da USP, 1972

DESCOLA, F; Construyendo Naturalezas Ecología simbólica y práctica social. In: DESCOLA, F; PÁLSSON, G. **Naturaleza y Sociedad: perspectivas antropológicas.** México: Editora Siglo XXI, 2001.

DIAS NETO, J. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil.** Dissertação (Mestrado no Centro de Desenvolvimento Sustentável), Universidade de Brasília, 2002.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocável.** 3.ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. **Ilhas e mares:** simbolismo e imaginário. São Paulo: Hucitec, 1998.

_____. A etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: **Etnoconservação:** novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: Hucitec, 2000.

_____. Introdução. In: **Enciclopédia Caçara Vol. 1:** O olhar do pesquisador. São Paulo: NUPAUB, Hucitec, 2004.

DIEGUES, A. C; ARRUDA, R. S. V.; SILVA, V. C. F.; FIGOLS, F. A. B.; ANDRADE, D. Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil. In: Diegues (Org.). **Biodiversidade e comunidades tradicionais no Brasil.** São Paulo: NUPAUB, 1999.

DUARTE, L. A. **Argonautas do Superagui:** identidade, território e conflito em um parque nacional brasileiro. Dissertação (mestrado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental), UDESC, Florianópolis, 2013.

DUARTE, L. A.; BARBOSA, A. M.; DALLAGNOL, A. H.; KATUTA, A. M.; ANTUNES, D. ANTONIO DE MOURA, E; GARCIA DE FARIA, G.; GÓMEZ, J. R.;

VANDRESEN, J. C.; COELHO, K.; ISAGUIRRE, K. R.; VARELLA, M. C.; ROCHA, O.; MARTINS, P.; MARTINS DE SOUZA, R.; CASTAGNARA, V. **Parecer técnico sobre os estudos preliminares encomendados para a elaboração do plano de manejo do Parque Nacional de Superagui - Guaraqueçaba – PR.** 2013.

DUMONT, L. O valor nos modernos e nos outros. In: **O individualismo: uma perspectiva antropológica da ideologia moderna.** Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

FAO. World review of fisheries and aquaculture. In: **The state of world fisheries and aquaculture.** FAO: Roma, 2006.

FEYERABEND, P. K. Introdução. In: **Contra o método.** Rio de Janeiro: Mota e Leonidas Hegenberg, 1989.

FOLADORI, G. As relações capitalistas para o comportamento humano em face de seu ambiente. In: **Limites do Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo: UNICAMP, 2001.

FOUCAULT, M. Verdade e Poder. In: **Microfísica do poder.** Rio de Janeiro: Graal, 1978.

GARRISON, T. **Fundamentos de oceanografia.** 4.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

GODOY, A. **A menor das ecologias.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.

HABERMAS, J. Técnica e ciência como "ideologia". In: **Técnica e ciência como "ideologia".** São Paulo: Unesp, 2014 [1929].

HOBBSBAWM, E. Ciência, religião e ideologia. In: **A Era do Capital.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

HOLLING C.S. **Adaptive environmental assesment and management.** New York: Jonh Wiley and Sons, 1978.

_____. What barriers? What bridge? In: GUNDERSON, L. H.; HOLLING C. S.; LIGHT, S. S. **Barriers and bridges to the renewal of ecosystems and institutions.** New York: Columbia University, 1995.

HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. **Dialética do esclarecimento:** fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

IPARDES – **Caderno estatístico do município de Guaraqueçaba.** Relatório publicado online. Disponível em:

<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83390&btOk=ok>
Consultado em 16/01/2015.

KALIKOSKI, D. C.; ROCHA, R. D.; VASCONCELLOS, M. C. Importância do conhecimento ecológico tradicional na gestão da pesca artesanal no estuário da lagoa dos patos, extremo sul do Brasil. **Ambiente & Educação**, v. 11, p. 87-118, 2006

KASSEBOEHMER, A. L. **Restrições e impactos da legislação ambiental aplicada no município de Guaraqueçaba – Paraná**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

KOOIMAN, J.; BAVINCK, M. The Governance Perspective. In: KOOIMAN, J; BAVINCK, M.; ENTOFT, S.; PULLIN, R. **Fish for life: interactive governance for fisheries**. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2005.

ICMBio. Mapa temático e dados geoestatísticos das Unidades de Conservação Federais. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/servicos/geoprocessamento/51-menu-servicos/4004-downloads-mapa-tematico-e-dados-geoestatisticos-das-uc-s.html>>
Acessado em: 27/11/2014.

INGOLD, T. **The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill**. Psychology Press, 2000.

LADEIRA, M. I. Os índios guarani/mbya e o complexo lagunar estuarino de Iguape-Paranaguá. **Centro de Trabalho Indigenista**, 1994.

LATOUR, B. Como redividir a Grande Divisão. **Mosaico – Revista de Ciências Sociais**, 2(1), p. 169-199, 1999 (1983).

LÉVI-STRAUSS, C. A ciência do concreto. In: **O pensamento selvagem**. São Paulo: Papirus, 1976.

MARCUSE, H. A paralisia da Crítica: Sociedade sem Oposição; Sociedade Unidimensional. In: **A ideologia da Sociedade Industrial**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MARTINS, P. **Um divertimento trabalhado: prestígios e rivalidades no fazer fandango da Ilha dos Valadares**. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

MAUSS, M. As técnicas corporais. In: **Sociologia e antropologia**, v. 2, p. 209-233, 1974.

MOVIMENTO DOS PESCADORES ARTESANAIS; MOVIMENTO DOS PESCADORES E DAS PESCADORAS ARTESANAIS DO BRASIL. **Carta aberta a sociedade brasileira**. Encontro sobre a violação de direitos humanos provocados pelos Parques Nacionais em territórios de comunidades caiçaras e pescadores e pescadoras artesanais no Paraná. Guaraqueçaba, Paraná, 2013

MÜLLER, M. E. J. **Análise das variações da linha de costa nas margens do Mar do Ararapira como subsídio ao planejamento do uso e ocupação**. Monografia (Graduação em Oceanografia). Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná, 2007.

_____. **Estabilidade morfo-sedimentar do mar do Ararapira e consequências da abertura de uma nova barra**. Dissertação (mestrado em Geologia). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

MUNIZ, R. J. **História de Barra de Ararapira**. Manuscrito nativo. Não paginado, s/d.

MUSEU VIVO DO FANDANGO. Rio de Janeiro: Associação Cultural Caburé, 2006.

NÉMETH, P. S. O feitio da canoa caiçara de um só tronco: a cultura imaterial de uma nação em 25 linhas. **Dossiê para instrução do processo de registro do bem cultural da natureza imaterial junto ao IPHAN**. São Paulo, 2011

POMEROY, R. S. Community-based and co-management institutions for sustainable coastal fisheries management in Southeast Asia. **Ocean e Coastal Management**, v. 27, nº 3, p. 143-162, 1995.

RAMALHO, C. W. N. O sentir dos sentidos dos pescadores artesanais. **Revista de Antropologia**, v. 54, nº 1, p. 315-352, jan-jun 2011. São Paulo, USP.

SABOURIN, E. Reciprocidade e análise de políticas públicas rurais no Brasil. **Ruris**, v. 6, nº 2, 2006.

SÁEZ, O.C. Etnografia: O campo. In: **Esse obscuro objeto da pesquisa: um manual de métodos, técnicas e teses em Antropologia**. Ilha de Santa Catarina: 2013.

SAUTCHUK, C. E. **O arpão e o anzol: técnica e pessoa no estuário do Amazonas (Vila Sucuriçu, Amapá)**. Tese (Doutorado em Antropologia), Universidade de Brasília, 2009.

SCHAFF, A. A relação cognitiva, o processo do conhecimento, a verdade. In: **História e Verdade**. 4. ed. São Paulo: Martins fontes, 1987.

SERRANO, C. M. T. **A Invenção do Itatiaia**. Dissertação (Mestrado em Sociologia), UNICAMP, 1993.

SILVA, G. Os antropólogos devem, sim, falar de biologia: a contribuição de Tim Ingold para uma reflexão sobre o darwinismo hoje. In: STEIL, C. A. & CARVALHO, I. C. M. (Org.). **Cultura, percepção e ambiente: Diálogos com Tim Ingold**. São Paulo: Terceiro Nome, 2012.

SINGH, J.; HOUTUM, H. V. Post-colonial nature conservation in Southern Africa: same emperors, new clothes? **GeoJournal**, v. 58, n. 4, p. 253-263, 2002.

SOUZA SANTOS, B. Ciência, Colonialismo e Colonialidade: a produção de (des)conhecimento(s). In: SANTOS, Boaventura de Souza (org). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

VASCONCELLOS, M., DIEGUES, A. C., SALES, R. R. **Relatório Integrado: Diagnóstico da pesca artesanal no Brasil como subsídio para o fortalecimento institucional da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca**. Relatório Técnico. 2007.

VEIGA LOPES, J. C. **Superagui: informações históricas**. 2009.

VIVEIRO DE CASTROS, E. Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena. In: **A inconstância da alma selvagem** e outros ensaios em antropologia. Rio Grande do Sul: Cosacnaify, 2002.

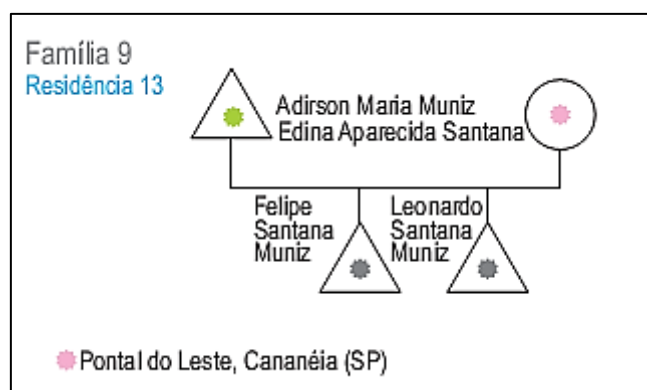
VIVEKANANDA, G. **Parque Nacional do Superagui: a presença humana e os objetivos de conservação**. Dissertação (Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Paraná). 2001.

WOORTMANN, E. F. Da Complementaridade à dependência: espaço, tempo e gênero em comunidades "pesqueiras" do nordeste. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, ano 7, n. 18, p. 41-61, 1992.

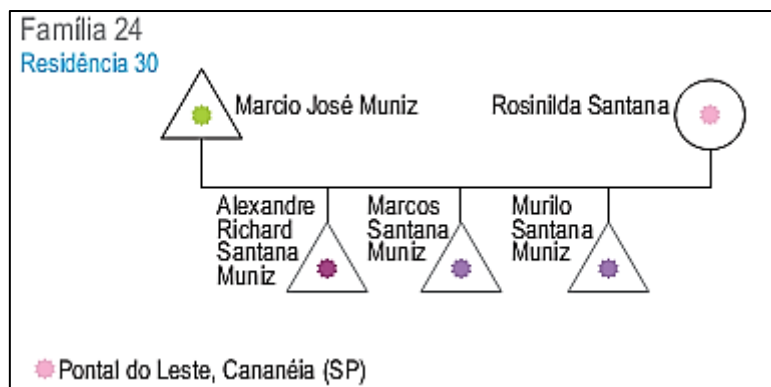
ANEXO – OS MORADORES DA BARRA DO ARARAPIRA

A partir da etnografia de Bazzo (2010) é possível visualizar quem são os moradores da Barra do Ararapira, assim como seus laços de parentesco. A pesquisadora realizou a genealogia das famílias atuais e o croqui da comunidade. Ambas as informações estão presentes nesse anexo, para que os leitores possam conhecer melhor quem são os moradores que compartilhei a experiência etnográfica.

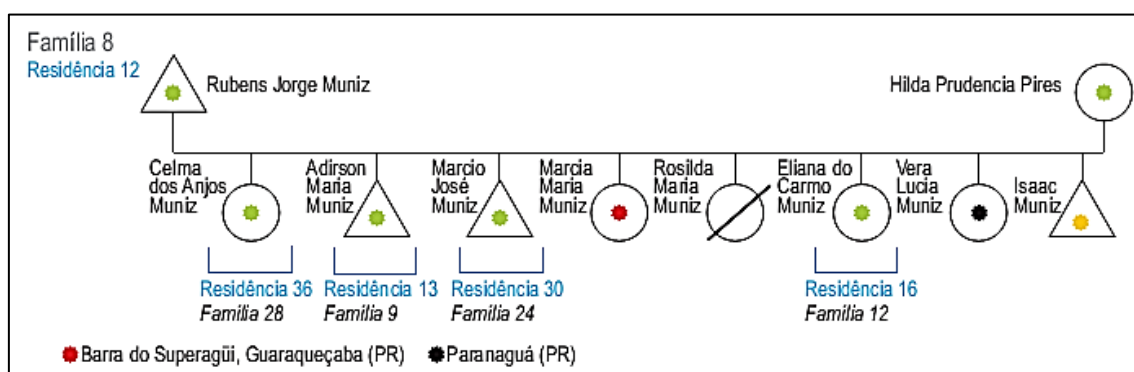
Cheguei à comunidade junto a Betão, pescador de Pontal do Paraná que me levou até a comunidade. Betão é amigo de longa data dos moradores da comunidade, além de me apresentar para os moradores também me ajudou em várias anotações de campo a partir de suas reflexões e conhecimentos. Ele me apresentou Flávio Pires, seu amigo de infância, que me levou até a pousada de Adirson Muniz (Dico) e Edina Santana.



Fiquei hospedada na pousada da Edina e Dico durante grande parte do campo. Todos nesta família foram importantes para a realização do meu trabalho. Todos os dias tomava café, almoçava e jantava em sua casa, aprofundando a experiência etnográfica e criando laços de amizade. Edina tornou-se uma grande amiga, que me levou a conhecer, suas irmãs, mãe, pai, tios, tias e primas. Com a sua ajuda, conheci outros membros da comunidade e estabeleci laços de amizade com seus familiares, como sua irmã Rosinilda Santana (Rosi) e sua mãe Sandra, e com suas amigas, como Shirlei e Leidiana.

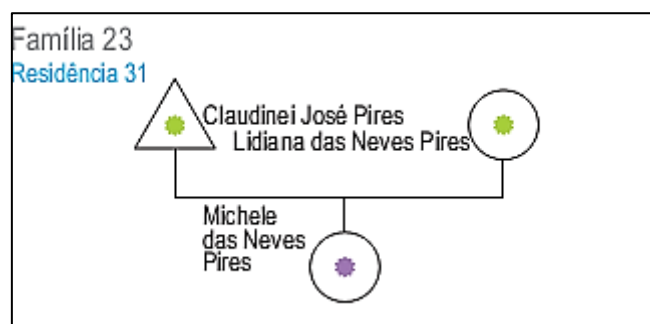
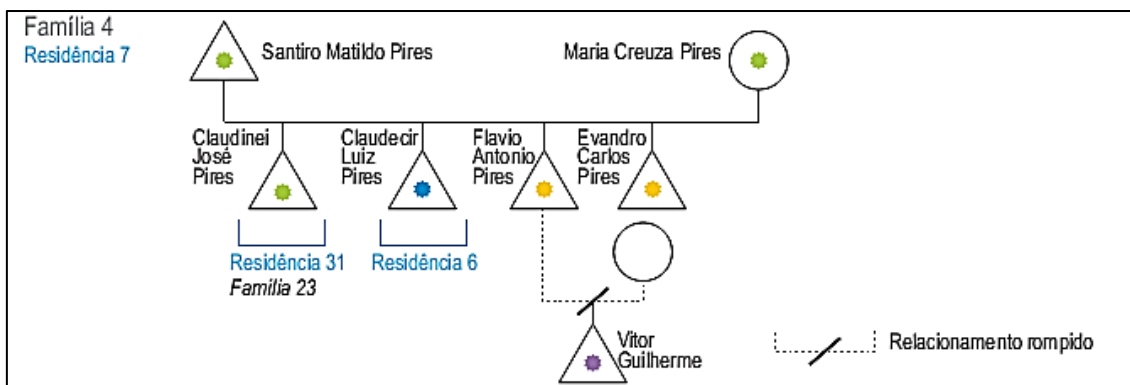


Rosi e Edina são irmãs que moravam em Pontal do Leste (Ilha do Cardoso - SP) e que casaram com homens da Barra do Ararapira. As duas irmãs casaram com dois irmãos, Dico e Márcio, filho de Rubens Muniz.

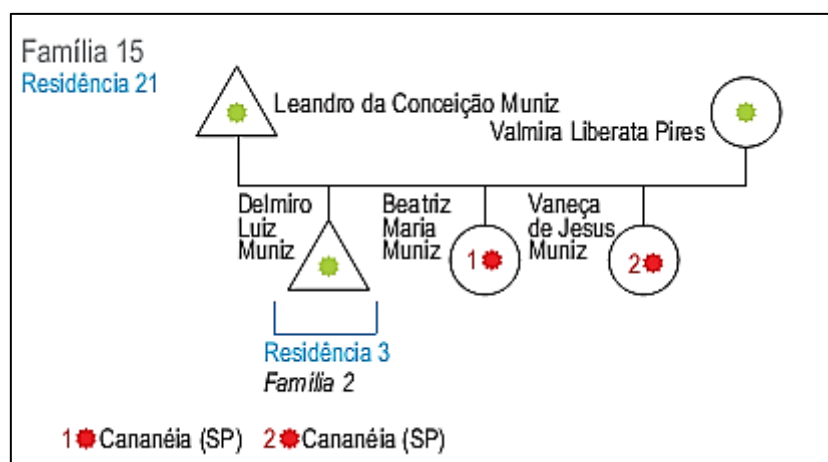


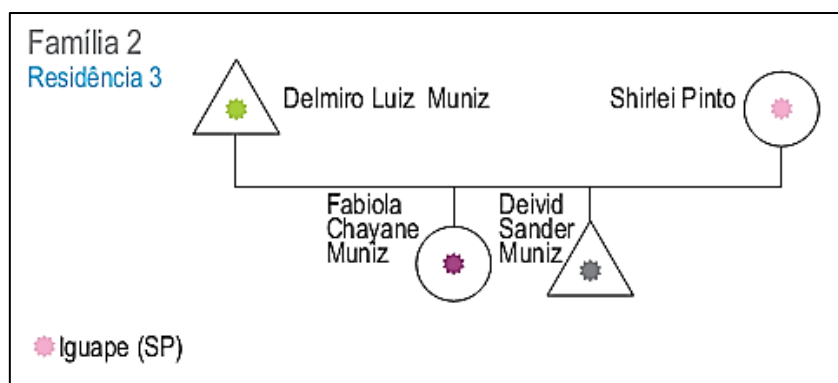
Rubens é o autor do livro História de Barra do Ararapira. O livro foi escrito por ele e digitaliza-lo por Bazzo, e conta a história da comunidade, obtendo informações sobre a natureza da região. Rubens me ensinou muito sobre pesca, planta, maré, vento, animais marinhos e terrestres. Assim como seus filhos, que também foram entrevistados importantes para esta pesquisa.

A família de Santiro Pires e Maria Creuza Pires também foi muito acolhedora, me hospedando em sua casa, me ajudando e me ensinando muito durante toda a trajetória da pesquisa. Tanto Santiro, como Maria Creuza, possuem muito conhecimento sobre a região. Seus filhos Flávio, Evandro, Claudinei, Claudecir e sua esposa Leidiana também me ensinaram muito. Tive a oportunidade de acompanhar as pescarias desta família, tanto no *mar de dentro* quanto no *mar de fora*. Através da oportunidade de viver com eles, pude conhecer melhor a rotina dos pescadores (as) da comunidade, suas conversas, filosofias e reflexões antes, durante e após as pescarias.

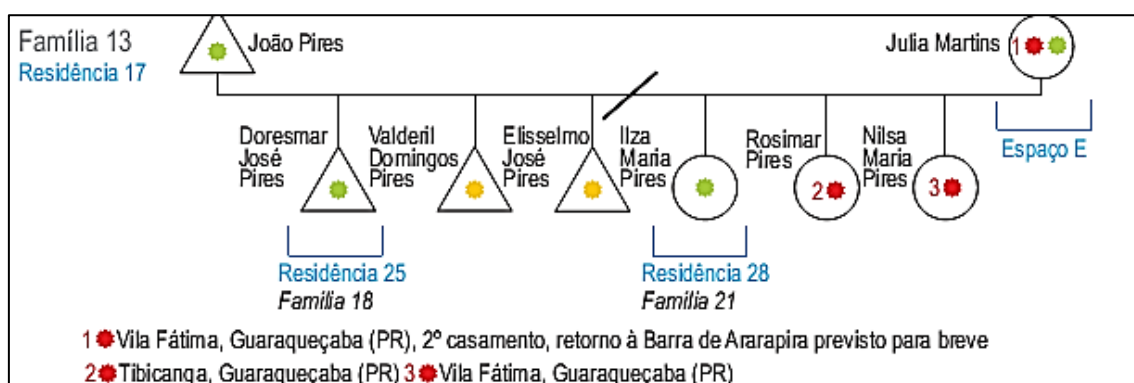
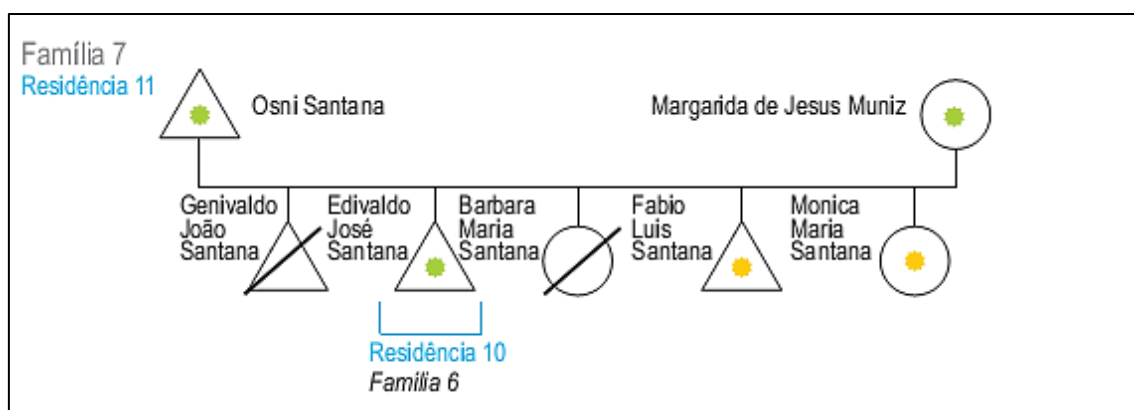


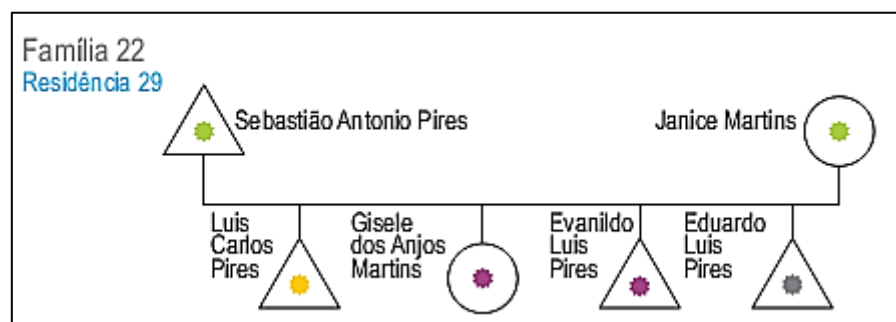
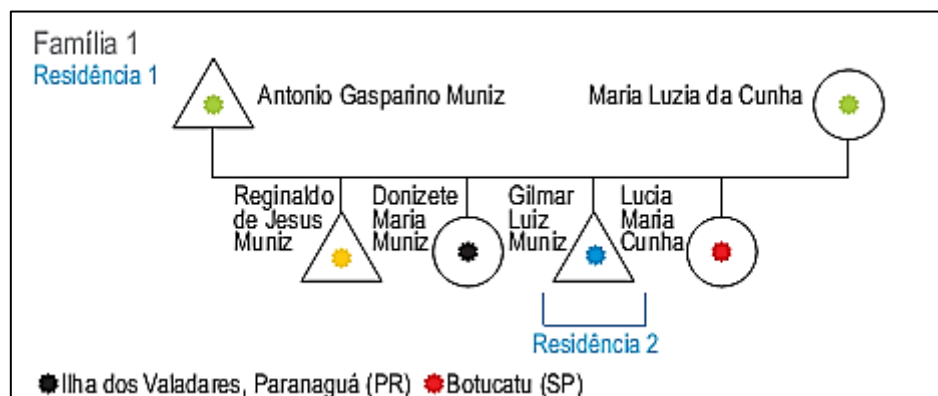
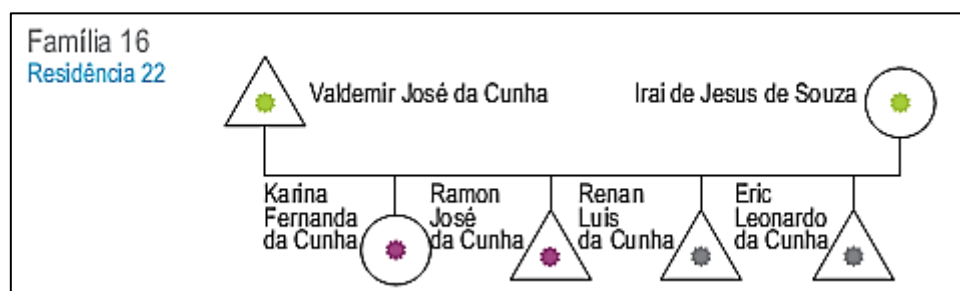
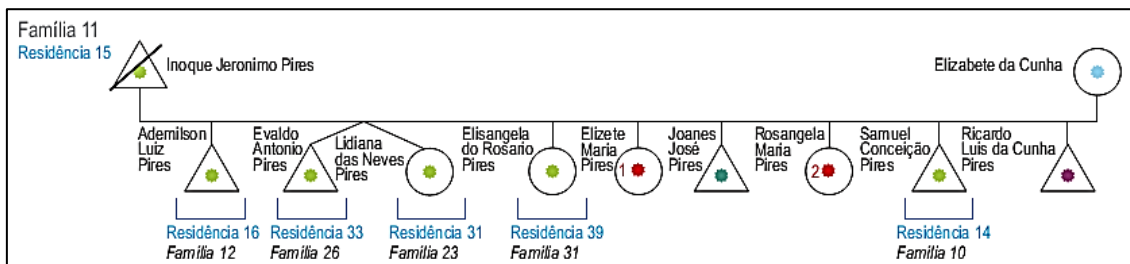
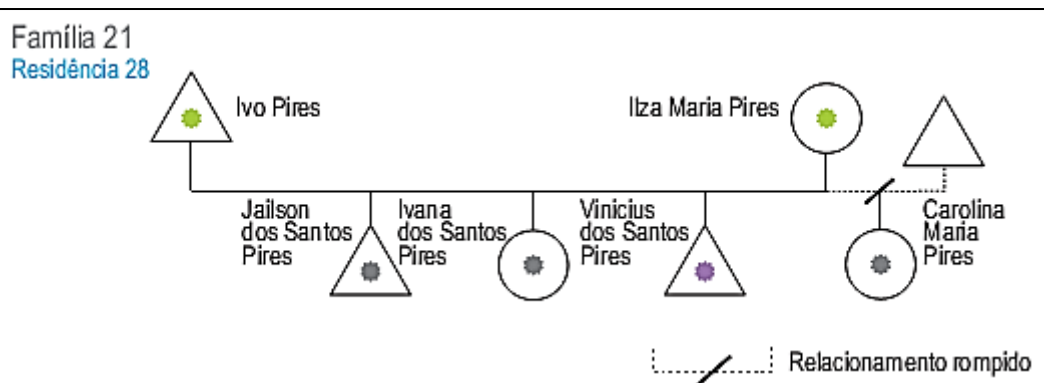
A família de Valmira Pires e Leandro Muniz também contribuiu com esta pesquisa. Valmira é uma moradora portadora de muito conhecimento, sabe muito bem sobre a região, o comportamento e classificação das espécies, as propriedades medicinais das plantas e os procedimentos para a realização de um parto. Valmira foi também a antiga parteira da comunidade. Ela e outras moradoras mais antigas, como Iolanda Pires e Leontina Pires, são mulheres que possuem um amplo conhecimento sobre o ecossistema local. Leandro, marido de Valmira, também conhece muito bem, assim como seu filho Delmiro, casado com Shirlei.

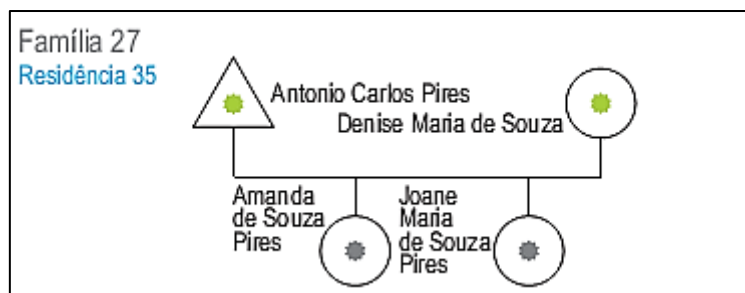




Outras famílias que me ensinaram durante experiência etnográfica foram: a família de Osni Santana e Margarida Muniz; a família de João Pires e de sua ex-esposa Julia Martins; a família de Sebastião Pires e Janice Martins; a família de Elizabete da Cunha; a família de Valdemir Cunha e Iraí Souza; a família de Antônio Muniz e Maria Luzia da Cunha; a família de Antônio Carlos Pires (Pepe).







Festa Junina na comunidade: Da esquerda para a direita, primeira fila: Eduardo Pires, Elizandra dos Anjos Pires, Yasmin Muniz Pires, Karina da Cunha, Murilo Santana Muniz, Rosinilda Santana, Elaine Muniz Pires, Michele Pires, Ariana Pereira Silva, Leidiana Pires, Shirlei Pinto, Ana Paula Rainho. Segunda fila: Cristian Pires, Marcos Santana Muniz, Eric da Cunha, Jaison Santana, Deivid Muniz, Ricardo da Cunha Pires, Felipe Santana Muniz. Terceira fila (no fundo da foto): Juninho, Fabio Santana, Ramon da Cunha, Alexandre Santana Muniz, Adriano Muniz Pires, Elisselmo Pires.



Mulheres conversando a beira mar, da esquerda para a direita: Shirlei Pinto (de pé), Rosinilda Santana (Rosi), Elizabete da Cunha, Leidiana Pires, Edina Santana.



Crianças brincando a beira mar, da esquerda para a direita: Guilherme Santana (morador de Pontal do Leste), Murilo Santana Muniz, Vinicius dos Santos Pires, Eric da Cunha, Michele Pires, Ivana dos Santos Pires.

